



TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER (TAPM)

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PENDAPATAN NELAYAN JERMAL DAN KAPAL MOTOR
< 5GT DI KECAMATAN SIMEULUE TIMUR
KABUPATEN SIMEULUE PROVINSI ACEH**



**TAPM ini Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Magister Ilmu Perikanan dalam Ilmu Kelautan
Bidang Minat Manajemen Perikanan**

Disusun Oleh :

JUDIRMAN LUMBAN GAOL

NIM. 018874354

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS TERBUKA

JAKARTA

2015

ABSTRAK

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENDAPATAN NELAYAN JERMAL DAN KAPAL MOTOR < 5 GT DI KECAMATAN SIMEULUE TIMUR, SIMEULUE PROVINSI ACEH

Judirman Lumban Gaol
Universitas Terbuka
Judirman.ut@gmail.com

Telah dilakukan penelitian mengenai analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan jermal dan kapal motor < 5GT di Kecamatan Simeulue Timur, Kabupaten Simeulue Provinsi Aceh. Penelitian bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan di Kecamatan Simeulue Timur Kabupaten Simeulue dan memformulasikan strategi yang relevan, relatif tepat dan optimal. Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Simeulue Timur Kabupaten Simeulue selama empat bulan dari bulan Desember 2013 hingga Maret 2014. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dan studi literatur. Selain itu digunakan pula metode wawancara terhadap responden sosial. Metode analisis data menggunakan regresi linear, analisis deskriptif dan SWOT. Berdasarkan penelitian ini, faktor jenis armada yang digunakan dan produksi berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan di Kecamatan Simeulue Timur, Kabupaten Simeulue. Sedangkan faktor-faktor seperti alat tangkap (teknologi), trip melaut, modal, tenaga kerja dan pengalaman nelayan tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan nelayan. Kerusakan lingkungan, armada dan alat tangkap yang masih tradisional serta pencurian ikan dari luar wilayah Kabupaten Simeulue menjadi penyebab turunnya produksi perikanan tangkap. Keterampilan nelayan juga perlu ditingkatkan guna mendapatkan pendapatan yang lebih baik dari pekerjaan sampingan lainnya. Strategi untuk meningkatkan pendapatan nelayan Simeulue Timur, Kabupaten Simeulue antara lain: peningkatan pengawasan dari Pemerintah/DKP maupun lembaga adat Panglima Laot dalam menjamin kepastian hukum dalam upaya perlindungan dan pemanfaatan sumberdaya perikanan dan kelautan, pengaturan posisi dan penambatan bagan apung untuk menghindari konflik antar nelayan dan pemberian sanksi bagi perusak lingkungan kelautan dan perikanan, perlindungan dan pemanfaatan sumberdaya perikanan secara berkelanjutan, standardisasi produk perikanan untuk dapat bersaing di pasar global, dan melaksanakan program peningkatan kesadaran masyarakat untuk pemanfaatan dan pelestarian sumberdaya perikanan dan kelautan yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Bagan apung (Jermal), Kapal motor < 5GT, Perikanan tangkap.

ABSTRACT

FACTORS AFFECTING FISHERMEN INCOME ANALYSIS BOTH JERMAL AND BOAT <5 GT IN EAST SIMEULUE SUB-DISTRICT, SIMEULUE, ACEH PROVINCE

Judirman Lumban Gaol
The Open University
Judirman.ut@gmail.com

The research analyzes the factors that affect the income of fishermen both jermal and Boat <5GT in District East Simeulue, Simeulue Aceh province have been conducted four months start in December 2013 to March 2014. The study aims to analyze the factors that affect income of fishermen in East Simeulue, Simeulue District and formulate relevant strategies, relatively precise and optimal strategies. The method used is a survey and study of literature. In addition to use a method of interview to social respondents. Data analysis methods are linear regression, descriptive and SWOT analysis. Based on this research, the factors used type of fleet and production have a significant effect while factors; fishing gear (technology), fishing trip, capital, labor and fishing experience no significant effect on earnings. Environmental damage, fleets and fishing gear are still traditional and fish theft from outside causing decline production of fishery catch. Fishing skills also need to be improved in order to obtain a better income from the other side jobs. The strategies are; increasing scrutiny of government/DKP and Panglima Laot as well as traditional institutions in guaranteeing legal certainty in the protection and utilization of fisheries and marine resources, setting chart floating mooring position to avoid conflicts between fishermen and sanctions for wrecking the marine environment and fisheries also protection and utilization of resources sustainable fisheries, standardization of fishery products to be competitive in the global market, and carry out community awareness programs for the utilization and conservation of fisheries and marine resources.

Keywords: *Boat < 5 GT, capture fisheries, chart floating (jermal).*

**UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCA SARJANA
PROGRAM MAGISTER ILMU KELAUTAN
BIDANG MINAT MANAJEMEN PERIKANAN**

PERNYATAAN

Tugas Akhir Program Magister (TAPM) yang berjudul:

Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan Jermal dan Kapal Motor < 5 GT di Kecamatan Simeulue Timur Kabupaten Simeulue Provinsi Aceh

Adalah hasil karya saya sendiri, dan seluruh sumber yang dirujuk maupun di kutip telah saya nyatakan dengan benar.

Apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (*plagiat*), maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Banda Aceh 20 Agustus 2015

Yang Menyatakan,



Judirman Lumban Gaol
NIM: 018874354

LEMBAR PERSETUJUAN TAPM

Judul TAPM : Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan Jermal dan Kapal Motor < 5 GT di Kecamatan Simeulue Timur Kabupaten Simeulue Provinsi Aceh

Penyusun TAPM : Judirman Lumban Gaol

NIM : 018874354

Program Studi : Magister Ilmu Kelautan Bidang Minat Manajemen Perikanan

Hari/Tanggal : Rabu/19 Agustus 2015

Menyetujui :

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Dr. Farok Afero, M.Sc
NIP.197606102002121004

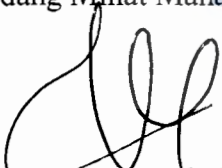


Adhi Susilo, S.Pt, M.Biotech St, Ph.D
NIP. 19700416 199903 1 001

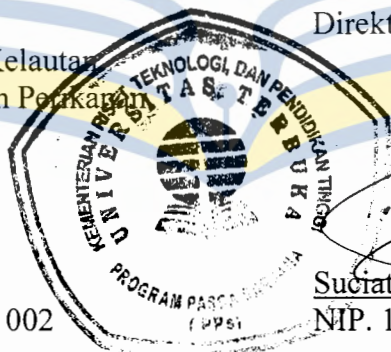
Mengetahui,

Ketua Bidang Ilmu/
Program Magister Ilmu Kelautan
Bidang Minat Manajemen Perikanan

Direktur Program Pascasarjana,



Dr. Ir. Nurhasanah, M.Si
NIP. 19631111 198803 2 002




Sucrati, M.Sc, Ph.D
NIP. 19520213 198503 2 001

**UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM MAGISTER ILMU KELAUTAN
BIDANG MINAT MANAJEMEN PERIKANAN**

PENGESAHAN

Nama : Judirman Lumban Gaol
 NIM : 018874354
 Program Studi : Magister Ilmu Kelautan Bidang Minat Manajemen Perikanan
 Judul TAPM : Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan
 Jermal dan Kapal Motor < 5 GT di Kecamatan Simeulue Timur
 Kabupaten Simeulue Provinsi Aceh

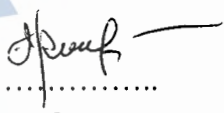
Telah dipertahankan di hadapan Sidang Panitia Penguji TAPM Program Pascasarjana,
 Program Studi Ilmu Kelautan Bidang Minat Manajemen Perikanan, Universitas Terbuka
 pada:


Hari/Tanggal : Sabtu/13 Juni 2015
 Waktu : 18.00 – 20.00

Dan telah dinyatakan **LULUS**.

PANITIA PENGUJI TAPM

Ketua Komisi Penguji: Dr. Nurhasanah, MSi : 

Penguji Ahli : Dr. ETTY Riani, MS : 

Pembimbing I : Dr. Farok Afero, M.Sc : 

Pembimbing II : Adhi Susilo, SPt, M.Biotech St, Ph.D : 

**UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA**

Jl. Cabe Raya, Pondok Cabe, Pamulang, Tangerang Selatan 15418
Telp. 021-7415050, Fax.021-7415588

BIODATA MAHASISWA

Nama : Judirman Lumban Gaol
NIM : 018874354
Tempat dan Tanggal Lahir : Panggungan, 22 Agustus 1968
Registrasi Pertama : 2012.1

Riwayat Pendidikan : 1. SD Inpres Aeknauli, Doloksanggul, Tapanuli Utara
2. SMP Negeri 1 Doloksanggul, Tapanuli Utara
3. SPP-SNAKMA Soposurung, Tapanuli Utara
4. Jurusan Budidaya Perairan, Fakultas Pertanian
Universitas Abulyatama.

Riwayat Pekerjaan : Pegawai Negeri Sipil di Dinas Kelautan dan
Perikanan Kabupaten Simeulue (2001 – Sekarang)

Alamat Tetap : Desa Suka Jaya, Kecamatan Simeulue Timur,
Kabupaten Simeulue

Telp./ HP. : 081360156615

Email : judirman.ut@gmail.com



KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkah dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Penulisan TAPM dengan judul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan Jermal dan Kapal Motor < 5 GT di Kecamatan Simeulue Timur, Simeulue Provinsi Aceh”. Penulisan TAPM ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Ilmu Perikanan pada Program Magister Ilmu Kelautan bidang minat Manajemen Perikanan. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, mulai dari perkuliahan sampai pada penulisan dan penyusunan TAPM ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan TAPM ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Direktur Program Pascasarjana Universitas Terbuka Suciati, M.Sc, Ph.D dan Kabid Program Magister Ilmu Kelautan bidang minat Manajemen Perikanan Dr. Ir. Nurhasanah, M.Si yang telah sangat membantu penulis selama menimba ilmu di program studi ini.
2. Kepala UPBJJ-UT Banda Aceh Drs. Enang Rusyana, M.Pd dan staf khususnya ibunda Mariana, terima kasih atas layanan yang diberikan kepada penulis mulai dari pendaftaran masuk hingga penulis bisa menyelesaikan semua tahapan studi di program studi ini.
3. Pembimbing I Dr. Farok Afero, M.Sc dan Pembimbing II Adhi Susilo, SPT, M.Biotech St, Ph.D yang telah mengarahkan penulis dengan penuh keikhlasan dan penuh kesabaran dalam penyusunan TAPM ini.

4. Istri tercinta Isdawati, S.Pi yang selalu mendoakan demi selesainya penulisan TAPM ini dan ananda B. Ismunandar Lumban Gaol, Geby Alenta Lumban Gaol yang telah menjadi sumber inspirasi bagi penulis.
5. Kepada sahabat-sahabat seperjuangan Muhammad Daud, T. Raiful, Syukri, Zubir, Muzakkir, Muhammad Nazir, dan rekan-rekan di Program Magister Ilmu Kelautan bidang minat Manajemen Perikanan UPBJJ-UT Banda Aceh yang telah banyak memberi dukungan dalam menyelesaikan penulisan TAPM ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga TAPM ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang kelautan dan perikanan.

Banda Aceh, 21 Juli 2015
Hormat Saya,

Judirman Lumban Gaol
NIM: 018874354

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Kegunaan Penelitian.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	5
1. Usaha Nelayan	5
2. Teori Pendapatan	9
3. Regresi Linear.....	20
B. Kerangka Pikir.....	22
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	25
1. Lokasi dan Waktu Penelitian	25
2. Jenis dan Sumber Data.....	26
B. Populasi dan Sampel.....	27
1. Populasi.....	27
2. Sampel	27

C.	Prosedur Pengumpulan Data	28
1.	Penelitian Lapangan.....	28
2.	Penelitian Kepustakaan.....	28
D.	Metode Analisis Data	28
1.	Regresi Linear	28
2.	Analisis Deskriptif.....	31
3.	Uji Statistik.....	32
a.	Pengujian Koefisien Determinasi (R^2)	32
b.	Pengujian Signifikansi (Uji t-test statistik)	32
c.	Uji Multikolinearitas	33
d.	Uji Autokorelasi	33
4.	Analisis SWOT.....	33
BAB IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	
A.	Gambaran Umum Kabupaten Simeulue.....	37
1.	Administrasi Wilayah.....	38
2.	Demografi.....	41
3.	Tingkat Kemiskinan.....	42
B.	Hasil Analisis Data	44
1.	Profil Responden.....	44
2.	Hubungan Variabel Bebas terhadap Variabel Terikat..	49
3.	Uji Statistik.....	63
a.	Koefisien Determinasi (R^2).....	63
b.	Pengujian Signifikan Parsial (Uji-t).....	64
c.	Uji Multikolinearitas.....	65
d.	Uji Autokorelasi.....	67
4.	Permasalahan Perikanan Simeulue Timur.....	69
a.	Kondisi Usaha Perikanan Tangkap.....	69
b.	Sosial Ekonomi dan Tata Niaga.....	71
5.	Analisis SWOT	72
a.	Faktor Internal.....	72
b.	Faktor Eksternal.....	73

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	82
B. Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN.....	87

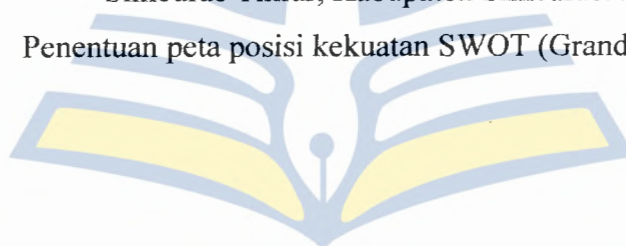


DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 2.1	Uji Statistik Durbin-Watson.....	22
Tabel 3.1	Populasi dan Sampel Penelitian	27
Tabel 3.2	Matriks Analisis SWOT.....	35
Tabel 4.1	Pembagian Aministrasi Pemerintahan Kab. Simeulue	39
Tabel 4.2	Pembagian Administrasi Pemerintahan Kec. Simuelue Timur...	39
Tabel 4.3	Jumlah Penduduk Tiga Tahun Terakhir dan Kepadatannya	42
Tabel 4.4	Jumlah Rumah Per Kecamatan, Tahun 2011	44
Tabel 4.5	Tingkat pendidikan terhadap pendapatan	47
Tabel 4.6	Jenis armada terhadap pendapatan.....	50
Tabel 4.7	Alat tangkap terhadap pendapatan armada kapal motor < 5 GT.	51
Tabel 4.8	Alat tangkap terhadap pendapatan pada armada bagan apung ...	52
Tabel 4.9	Produksi terhadap pendapatan pada kapal motor < 5 GT.....	54
Tabel 4.10	Produksi terhadap pendapatan pada armada bagan apung.....	55
Tabel 4.11	Trip melaut terhadap pendapatan.....	56
Tabel 4.12	Modal armada kapal motor < 5 GT terhadap pendapatan.....	58
Tabel 4.13	Modal armada bagan apung terhadap pendapatan	58
Tabel 4.14	Tenaga kerja terhadap pendapatan	60
Tabel 4.15	Pengalaman terhadap pendapatan	62
Tabel 4.16	Matriks Korelasi Kapal Motor 5 GT.....	65
Tabel 4.17	Matriks Korelasi Armada Tangkap Bagan Apung.....	66
Tabel 4.18	Hasil Estimasi Data Armada 5 GT Metode OLS.....	68
Tabel 4.19	Hasil Estimasi Data Armada Bagan Apung Metode OLS	68
Tabel 4.20	Matriks IFAS.....	78
Tabel 4.21	Matriks EFAS	79
Tabel 4.22	Matriks SWOT	80

DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 2.1	Kerangka berfikir dalam proses penelitian.....	24
Gambar 3.1	Lokasi Penelitian, Kecamatan Simeulue Timur.....	25
Gambar 4.1	Pembagian Administrasi Kabupaten Simeulue.....	40
Gambar 4.2	Pembagian Administrasi Kecamatan Simeulue Timur	41
Gambar 4.3	Grafik Tingkat Kemiskinan di Kabupaten Simeulue Tahun 2007 s.d 2010	43
Gambar 4.4	Umur nelayan	45
Gambar 4.5	Tingkat pendidikan nelayan	46
Gambar 4.6	Pengalaman melaut	48
Gambar 4.7	Pekerjaan sampingan nelayan	49
Gambar 4.8	Kondisi usaha perikanan tangkap di Kecamatan Simeulue Timur, Kabupaten Simeulue	70
Gambar 4.9	Alasan menurunnya tangkapandi Kabupaten Simeulue.....	70
Gambar 4.10	Asal modal usaha perikanan tangkap di Kecamatan Simeulue Timur, Kabupaten Simeulue.	71
Gambar 4.11	Penentuan peta posisi kekuatan SWOT (Grand Strategi)	76



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Uji Statistik Armada Tangkap Perahu Motor 5 GT.....	87
Lampiran 2. Uji Statistik Armada Tangkap Jermal/Bagan Apung.....	93
Lampiran 3. Kuesioner Penelitian Kapal Motor	98
Lampiran 4. Kuesioner Penelitian Jermal/Bagan Apung	103
Lampiran 5. Foto-Foto selama Penelitian	108



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Provinsi Aceh yang terletak di ujung barat Indonesia, secara geografis di kelilingi oleh laut yaitu Selat Malaka, Samudera Hindia dan pantai utaranya berbatasan dengan Selat Benggala. Wilayah pesisirnya memiliki panjang garis pantai 1.660 km dengan luas wilayah perairan laut 295.370 km² terdiri dari laut wilayah (perairan teritorial dan perairan kepulauan) 56.563 km² dan Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) 238.807 km² (Dinas Kelautan dan Perikanan Aceh, 2011).

Provinsi Aceh memiliki tiga bentuk karakteristik zonasi dalam pengembangan sektor perikanan, yaitu: (1) pesisir dan pantai Aceh bagian barat, (2) pesisir dan pantai Aceh bagian timur, dan (3) kawasan pedalaman Aceh bagian tengah. Kawasan pesisir dan pantai Aceh bagian barat berpotensi besar untuk pengembangan perikanan tangkap skala besar dan modern (industri perikanan tangkap) guna menjangkau fishing ground perairan ZEE (200 mil) Samudera Hindia. Disamping itu juga terdapat perikanan budidaya laut (keramba jaring apung) dan budidaya air tawar (Dinas Kelautan dan Perikanan Aceh, 2011).

Kabupaten Simeulue dengan ibukota Sinabang Provinsi Aceh merupakan daerah kepulauan yang berada di tengah lautan bagian barat Pulau Sumatera yang berbatasan langsung dengan Lautan Hindia menyimpan potensi sumberdaya kelautan dan perikanan yang sangat layak dikembangkan (BPS Simeulue, 2012). Simeulue merupakan Kabupaten yang terdiri dari 10 kecamatan, 29 mukim dan 138 desa yang dihuni oleh penduduk 88.655 jiwa ini memiliki berbagai jenis ikan yang bernilai ekonomi tinggi seperti kerapu, kakap, tuna, cakalang, tongkol, kuwe,

tengiri, kurisi, barakuda, hiu, kembung, sarden, lobster, dan lain-lain. Namun karena pemanfaatan dan pengelolaannya belum optimal membuat kesejahteraan masyarakat dan pendapatan asli daerah (PAD) untuk Kabupaten Simeulue belum tercapai.

Masyarakat nelayan Kabupaten Simeulue masih menggunakan armada dan peralatan tangkap tradisional seperti armada perahu dayung, kapal bermotor 1-4 GT, kapal motor 5-10 GT yang menggunakan pancing dan jaring ikan, serta armada bagan apung (jermal). Armada dan peralatan tangkap yang masih sederhana, memberi dampak kepada nelayan karena hanya menangkap ikan di sekitar pesisir pantai hingga 8 mil laut. Selain faktor armada dan peralatan tangkap yang sedikit dan masih tradisional, rendahnya SDM nelayan juga berimplikasi terhadap pendapatan nelayan itu sendiri dan pemasukan keuangan daerah.

Statistik Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Simeulue (2012), menunjukkan bahwa tahun 2007 jumlah produksi perikanan tangkap adalah \pm 6.257,00 Ton. Pada tahun 2011 produksinya mencapai 8.543,07 Ton, kurang lebih 2.186,82 Ton dari produksi tersebut merupakan hasil tangkapan nelayan Kecamatan Simeulue Timur. Data tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan perikanan tangkap di daerah ini belum optimal. Padahal dengan potensi sumberdaya alam (ikan) yang melimpah tersebut seharusnya peningkatan pendapatan masyarakat nelayan juga PAD Kabupaten Simeulue akan meningkat. Sehubungan dengan kondisi tersebut maka diperlukan adanya analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usaha nelayan.

B. Perumusan Masalah

Menurut BPS Kabupaten Simeulue (2012), pada tahun 2011 alat tangkap yang digunakan sebagian besar nelayan di Kabupaten Simeulue adalah jaring dan pancing ikan, sebagai sarannya adalah menggunakan perahu motor 1-4 GT sebanyak 1.648 unit, perahu tanpa motor sebanyak 1.397 unit, jumlah kapal motor 5-10 GT sebanyak 82 unit, kapal motor 10-20 GT sebanyak 20 unit, dan bagan apung/jermal 47 unit. Khusus di Kecamatan Simeulue Timur nelayan yang menggunakan kapal motor 1-4 GT sebanyak 478 unit dan yang menggunakan perahu tanpa motor sebanyak 258 unit serta bagan apung atau jermal 36 unit. Nelayan yang akan menjadi obyek penelitian ini adalah nelayan tradisional yang menggunakan menggunakan kapal motor <5 GT dan nelayan bagan apung atau jermal di Kecamatan Simeulue Timur, Kabupaten Simeulue Provinsi Aceh.

Hal yang menjadi fokus penelitian ini mencakup faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan di Kecamatan Simeulue Timur, khususnya pengaruh jenis armada, jenis alat tangkap ikan, produksi atau penjualan, jumlah trip melaut, jumlah modal melaut, dan tingkat pengalaman melaut serta tenaga kerja yang dibutuhkan.

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan di Kecamatan Simeulue Timur Kabupaten Simeulue dan memformulasikan strategi yang relevan, relatif tepat dan optimal dalam menetapkan faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan tradisional di Kecamatan Simeulue Timur, Kabupaten Simeulue.

D. Kegunaan Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan referensi kepada pelaku usaha di bidang perikanan, khususnya usaha dibidang penangkapan ikan terutama dalam upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat nelayan.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

Menurut Kusnadi (2003), bahwa pendapatan usaha tangkap nelayan sangat berbeda dengan jenis usaha lainnya, seperti pedagang atau bahkan petani. Jika pedagang dapat mengkalkulasikan keuntungan yang diperolehnya setiap bulannya, begitu pula petani dapat memprediksi hasil panennya, maka tidak demikian dengan nelayan yang kegiatannya penuh dengan ketidakpastian (*uncertainty*) serta bersifat spekulatif dan fluktuatif.

Menurut Mubyarto(1985), tingkat kesejahteraan masyarakat pesisir umumnya menempati strata paling rendah dibanding masyarakat lainnya di darat. Bahkan nelayan termasuk paling miskin di semua Negara dengan atribut "*the poorest of poor*" (termiskin diantara yang miskin) (Khazali, Bengen, & Nikijuluw, 2002). Fenomena kesejahteraan nelayan yang rendah merupakan pemasalahan yang sering terjadi, terutama pada nelayan tradisional sehingga menghambat pembangunan subsektor perikanan khususnya perikanan tangkap. Rendahnya tingkat kesejahteraan nelayan merupakan tantangan dalam mencapai tujuan pembangunan perikanan antara lain meningkatkan kesejahteraan nelayan, petani ikan, dan masyarakat pesisir lainnya.

1. Usaha Nelayan

Secara umum, nelayan yaitu orang yang hidup dari mata pencaharian hasil laut. Di Indonesia para nelayan biasanya bermukim di daerah pinggir pantai atau pesisir laut. Sedangkan komunitas nelayan merupakan kelompok yang bermata

pencaharian hasil laut dan tinggal di desa-desa pantai atau pesisir (Sastrawidjaya, 2002). Ciri-ciri komunitas nelayan dapat dilihat dari beberapa sisi, yaitu: pertama, dari mata pencaharian, nelayan adalah mereka yang aktivitasnya berkaitan dengan lingkungan laut atau pesisir, atau mereka yang menjadikan perikanan sebagai mata pencaharian mereka. Kedua, dari cara hidup, komunitas nelayan adalah komunitas gotong royong. Kebutuhan gotong royong dan tolong menolong terasa sangat penting pada saat untuk mengatasi keadaan yang menuntut pengeluaran biaya besar dan pengerahan tenaga kerja yang banyak. Ketiga, dari keterampilan, meskipun pekerjaan nelayan adalah pekerjaan berat namun pada umumnya mereka hanya memiliki keterampilan sederhana. Kebanyakan dari nelayan adalah profesi yang diturunkan oleh orang tua, bukan dipelajari secara profesional.

Menurut Mubyarto (1985) pekerjaan penangkapan ikan serta pengumpulan hasil laut lainnya merupakan mata pencaharian pokok usaha nelayan. Pada dasarnya usaha penangkapan ikan yang dilakukan usaha nelayan secara teknis ekonomis merupakan suatu proses produksi yang bersifat ekstraktif, yakni mengambil hasil alam tanpa mengembalikan sebagian hasilnya untuk keperluan dikemudian hari.

Sedangkan Kusnadi (2003) menambahkan tentang usaha nelayan yang melakukan kegiatan penangkapan ikan pada akhirnya akan bertujuan untuk memperoleh pendapatan usaha sebanyak-banyaknya. Usaha nelayan yang sampai saat ini masih merupakan tema yang sangat menarik untuk didiskusikan. Membicarakan usaha nelayan hampir semua isu yang selalu muncul adalah masyarakat yang marginal, miskin dan menjadi sasaran eksploitasi penguasa baik secara ekonomi maupun secara politik.

Adapun bangunan struktur sosial, komunitas nelayan terdiri atas komunitas yang heterogen dan homogen. Heterogen maksudnya adalah mereka yang bermukim di desa-desa yang mudah dijangkau secara transportasi darat, sedangkan komunitas homogen biasanya terdapat di desa-desa nelayan terpencil biasanya menggunakan alat-alat tangkap ikan yang sederhana, sehingga produktivitasnya kecil. Sementara itu kesulitan transportasi angkutan hasil ke pasar juga akan menjadi penyebab rendahnya harga hasil laut di daerah mereka (Sastrawidjaya,2002).

Menurut Imron & Masyuri (2003) yang melihat dari teknologi peralatan tangkap yang digunakan dapat dibedakan dalam dua katagori, yaitu usaha nelayan modern dan usaha nelayan tradisional. Usaha modern menggunakan teknologi penangkapan yang lebih canggih dibandingkan dengan usaha nelayan tradisional. Adapun *modernitas* bukan semata-mata karena penggunaan motor untuk menggerakkan perahu, tetapi juga besar kecilnya motor yang digunakan serta tingkat eksploitasi dari alat tangkap yang dipakai. Perbedaan modernitas teknologi alat tangkap juga akan berpengaruh pada kemampuan jelajah operasional mereka.

Haluan (1996), menyimpulkan bahwa usaha penangkapan ikan tradisional mempunyai ciri-ciri sebagai berikut: 1) Unit penangkapan ikan dengan skala kecil yang sering kali terdiri dari kelompok keluarga nelayan yang menggunakan perahu atau tanpa motor penggerak. 2) kegiatan sering kali tida tetap atau musiman dan kebutuhan rumah tangga dapat dipenuhi dengan usaha di bidang lain. 3) penghasilan dan pendapatan nelayan didasarkan atas sistem dasar bagi hasil. 4) juragan atau nelayan pemilik kapal dan alat penangkapan ikan seringkali ikut operasi penangkapan ikan. 5) bahan alat penangkapan ikan mungkin sudah dibuat

oleh mesin di pabrik seperti nilon, tetapi desain dan penyambungan bagian-bagiannya masih dilakukan oleh nelayan sendiri dan pada waktu setting maupun hauling pada umumnya tidak dibantu oleh tenaga mesin. 6) tingkat investasi masih rendah dan sistem ijon masih berlaku. 7) hasil tangkapan per unit penangkapan ikan dan produktifitas per nelayan berada ditingkat menengah sampai sangat rendah. 8) hasil tangkapan belum semua dijual di TPI. 9) sebagian atau kadang-kadang seluruh hasil tangkapan ikan dikonsumsi sendiri oleh keluarga nelayan. 10) perkampungan nelayan tradisional agak terisolasi dan tingkat hidup nelayan tradisional masih sangat tergolong rendah.

Dalam pengusahaan perikanan laut menurut Mubyarto(2002)terdapat tiga jenis nelayan, yaitu nelayan pengusaha, nelayan campuran dan nelayan penuh. Nelayan pengusaha merupakan pemilik modal yang memusatkan penanaman modalnya dalam operasi penangkapan ikan. Nelayan campuran merupakan nelayan yang juga melakukan pekerjaan yang lain di samping pekerjaan pokoknya sebagai nelayan. Sedangkan nelayan penuh merupakan nelayan yang hidup sebagai penangkap ikan di laut dan dengan memakai peralatan lama atau tradisional. Namun demikian jika sebagian besar pendapatan seseorang berasal dari perikanan (darat dan laut) disebut sebagai nelayan.

Salman (2006) menetapkan status usaha nelayan dibedakan berdasarkan kepemilikan modal dan keterampilan melaut. Usaha nelayan yang memiliki modal kuat ditempatkan pada nelayan atas yang disebut punggawa. Lapisan berikutnya ditempati oleh nelayan yang memiliki keterampilan tinggi dalam melaut disebut juragan. Sedangkan lapisan paling bawah adalah nelayan yang mempunyai keterampilan rendah dan hanya mengandalkan tenaga dalam penangkapan ikan

disebut sawi. Di Aceh, punggawa dikenal dengan istilah toke bangku atau toke boat, sedangkan juragan dikenal dengan istilah pawing atau kapten kapal. Sawi dalam istilah untuk wilayah Aceh di atas dikenal dengan istilah ABK.

Sejalan dengan itu Kusnadi (2003) menyebutkan dalam tingkat pendidikan khususnya bagi nelayan tradisional untuk bekal kerja mencari ikan dilaut, latar belakang seorang nelayan memang tidak penting artinya karena pekerjaan lebih banyak mengandalkan otot serta pengalaman, maka setinggi apapun tingkat pendidikan nelayan itu tidaklah memberikan pengaruh terhadap kecakapan mereka dalam melaut. Persoalan tersebut biasanya baru mengedepankan jika seorang nelayan ingin berpindah ke pekerjaan lain yang lebih menjanjikan. Pendidikan yang rendah jelas kondisi itu akan mempersulit nelayan tradisional memilih atau memperoleh pekerjaan lain selain mejadi nelayan.

2. Teori Pendapatan

Menurut Sukirno (2004) dalam ahli ekonomi klasik, pendapatan ditentukan oleh kemampuan faktor-faktor produksi guna menghasilkan barang dan jasa. Semakin besar kemampuan faktor-faktor produksi menghasilkan barang dan jasa, semakin besar pula pendapatan yang diciptakan.

Pendapatan usaha nelayan merupakan selisih antara penerimaan (TR) dan semua biaya (TC). Jadi dapat dirumuskan; $Pd = TR - TC$. Penerimaan usaha nelayan (TR) adalah perkalian antara produksi yang diperoleh (Y) dengan harga jual. Biaya usaha nelayan biasanya diklasifikasikan menjadi dua: biaya tetap dan biaya tidak tetap. Biaya tetap (FC) adalah biaya yang relatif tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Biaya variabel (VC) adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang

diperoleh, contoh biaya untuk tenaga kerja. Total biaya (TC) adalah jumlah dari biaya tetap (FC) dan biaya variabel (VC), maka $TC = FC + VC$ (Rahardja & Manurung, 2006).

Sukirno (2006) mengemukakan terhadap pendapatan yaitu jumlah penghasilan yang diterima oleh penduduk atas prestasi kerjanya selama satu periode tertentu, baik harian, mingguan, bulanan atau tahunan. Beberapa klasifikasi pendapatan adalah: pertama, pendapatan pribadi yaitu semua jenis pendapatan yang diperoleh tanpa memberikan sesuatu kegiatan apapun yang diterima penduduk suatu negara. Kedua, pendapatan disposibel yaitu pendapatan pribadi dikurangi pajak yang harus dibayarkan oleh para penerima pendapatan, sisa pendapatan yang siap dibelanjakan inilah yang dinamakan pendapatan disposibel, dan ketiga, pendapatan nasional yaitu nilai seluruh barang-barang jadi dan jasa-jasa yang diproduksi oleh suatu negara dalam satu tahun.

Sobri (1999), menambahkan pendapatan disposibel merupakan suatu jenis penghasilan yang diperoleh seseorang yang siap untuk dibelanjakan atau dikonsumsi. Besarnya pendapatan disposibel yaitu pendapatan yang diterima dikurangi dengan pajak langsung (pajak perseorangan) seperti pajak penghasilan.

Menurut Sukirno (2006), bahwa pendapatan masyarakat dapat digolongkan menjadi dua, yaitu pendapatan permanen dan pendapatan sementara. Pendapatan permanen dapat diartikan yaitu: pertama, pendapatan yang selalu diterima pada periode tertentu dan dapat diperkirakan sebelumnya, sebagai contoh adalah pendapatan, upah, dan gaji. Kedua, pendapatan yang diperoleh dan hasil semua faktor yang menentukan kekayaan seseorang.

Sukirno (2006) mengemukakan bahwa pendapatan pada perwujudan balas jasa dari partisipasi seseorang dalam satu kegiatan produksi dimana tergambar pada sumbangan faktor-faktor produksi atas nilai tambah (*value added*) pada tingkat *output* tertentu. Nilai tambah inilah yang merupakan pokok utama dari balas jasa yang selanjutnya disebut pendapatan. Pendapatan tersebut dipilih menurut jangka waktu tertentu sehingga arti praktisnya tampak, misalnya satu bulan dan lain sebagainya.

Winardi(1988) menjelaskan tingkat pendapatan rumah tangga tergantung kepada jenis-jenis kegiatan yang dilakukan. Jenis kegiatan yang mengikutsertakan modal atau keterampilan mempunyai produktivitas tenaga kerja lebih tinggi, yang pada akhirnya mampu memberikan pendapatan yang lebih besar.

a. Teori Produksi

Sukirno (2004) menjelaskan teori produksi yang sederhana menggambarkan tentang hubungan diantara tingkat produksi suatu barang dengan jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam menghasilkan produksi barang tersebut. Dalam analisis ini, dapat dimisalkan bahwa faktor-faktor produksi lainnya adalah tetap jumlahnya, yaitu modal dan tanah jumlah dianggap tidak mengalami perubahan termasuk juga teknologi dianggap tidak mengalami perubahan. Satu-satunya faktor produksi yang dapat diubah jumlahnya adalah tenaga kerja.

Joesron & Fathorrozi (2003) menambahkan produksi merupakan hasil akhir dari proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan (*input*). Produksi menambah kegunaan suatu barang. Kegunaan suatu barang akan bertambah jika memberikan manfaat baru atau lebih dari bentuk semula. Lebih lanjut lagi, produksi adalah kegiatan perusahaan dengan mengkombinasikan berbagai *input* untuk menghasilkan *output* dengan biaya yang *minimum*.

Sobri, 1999) melanjutkan produksi merupakan konsep arus, dimana kegiatannya yang diukur sebagai tingkat-tingkat *output* per unit periode/waktu. *Outputnya* sendiri diasumsikan memiliki kualitas yang konstan. Jadi jika kita berbicara mengenai peningkatan produksi, artinya peningkatan *output* dengan mengasumsikan faktor-faktor lain yang sekiranya berpengaruh tidak berubah sama sekali (konstan). Pemakaian sumber daya dalam suatu proses produksi juga diukur sebagai arus. Modal dihitung sebagai penyediaan jasa, dicontohkan mesin per jam, jadi bukan dihitung sebagai jumlah mesinnya secara fisik.

b. Fungsi Produksi

Joeran dan Fathorrozi (2003) menjelaskan bahwa produksi merupakan hasil akhir dari proses dengan memanfaatkan beberapa masukan atau *input*. Melalui pengertian ini dapat dimengerti bahwa kegiatan produksi mengkombinasikan berbagai *input* atau masukan untuk menghasilkan keluaran atau *output*. Hubungan teknis antara *input* dan *output* tersebut dalam bentuk persamaan, tabel atau grafik merupakan fungsi produksi. Jadi, fungsi produksi adalah suatu persamaan yang menunjukkan jumlah maksimum output yang dihasilkan dengan kombinasi input tertentu. Masing-masing faktor maempunyai fungsi yang berbeda dan saling terkait satu sama lain. Jika salah satu faktor tidak tersedia maka proses produksi tidak akan berjalan, terutama tiga faktor yaitu tanah, modal dan manajemen, maka proses produksi atau usahatidak akan jalan.

Sukirno (2004) menambahkan *input* produksi sangat banyak dan yang perlu dicatat disini bahwa input produksi hanyalah input yang tidak mengalami proses nilai tambah. Jadi didalam fungsi produksi diatas tidak biasa dimasukkan material sebab dalam fungsi produksi ada substitusi antar faktor produksi. Hubungan antara

input dan *output* dalam dunia nyata sering kita jumpai. Hubungan antara *input* dan *output* dari yang paling sederhana sampai paling kompleks, sekalipun ada disekitar kita, namun belum banyak yang memahami berbagai model yang dapat diterapkan untuk mempelajari pola hubungan antara *input* dan *output*.

c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan

Rendahnya kualitas sumber daya manusia masyarakat nelayan yang terefleksi dalam bentuk kemiskinan sangat erat kaitannya dengan faktor internal dan eksternal masyarakat. Faktor internal misalnya pertumbuhan penduduk yang cepat, kurang berani mengambil resiko, cepat puas dan kebiasaan lainnya yang tidak mengandung modernisasi. Selain itu kelemahan modal usaha dari nelayan sangat dipengaruhi oleh pola pikir nelayan itu sendiri. Faktor eksternal yang mengakibatkan kemiskinan rumah tangga nelayan lapisan bawah antara lain proses produksi didominasi oleh toke pemilik perahu atau modal dan sifat pemasaran produksi hanya dikuasai kelompok tertentu dalam bentuk pasar monopsoni (Kusnadi, 2003).

Kusnadi (2003) melanjutkan ada tiga faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan pendapatan usaha nelayan yaitu (1) teknologi, merupakan peralatan yang digunakan oleh nelayan dalam penangkapan ikan (produksi) adalah alat penerangan (lampu) dan jaring. Peralatan atau modal usaha nelayan adalah nilai dari pada peralatan yang digunakan seperti: harga perahu, apakah mempergunakan mesin besar atau kecil yang dimiliki nelayan, dan harga dari peralatan penangkapan ikan, misalnya jaring dan lain-lain. Tenaga kerja, banyak atau sedikit tenaga kerja yang digunakan dalam melaut (menangkap ikan).

Adapun faktor kedua yaitu Sosial Ekonomi; (a) Umur. Seseorang yang telah berumur 15 tahun ke atas dapat disebut sebagai nelayan, dibawah umur tersebut walaupun ia melaut tidak disebut sebagai nelayan. Umur juga mempunyai pengaruh terhadap pendapatan walaupun pengaruhnya tdk terlalu besar. (b) Pengalaman. Apabila seseorang dianggap nelayan yang telah berumur 15-30 tahun, diatas 30 tahun dianggap sebagai nelayan yang berpengalaman. Hal ini merupakan kategori atau klasifikasi untuk menentukan banyak jumlah tangkapan ikan dilaut. (c) Musim. Musim sangat berpengaruh kepada keadaan kehidupan nelayan yaitu musim barat dan musim timur. Dalam satu tahun ada dua musim yaitu musim timur dari bulan Maret sampai Agustus, umumnya gelombang besar, pasang tinggi, arus deras, curah hujan selalu terjadi, keadaan demikian ini pada umumnya nelayan sangat jarang ke laut karena takut bahaya, jadi produksi sedikit dan harga ikan akan tinggi. Saat terjadi bulan purnama atau bulan, terang arus akan deras dan pasang akan tinggi. Sebaliknya pada bulan gelap, gelombang akan kecil, arus tidak bergerak yang disebut dengan istilah pasang mati. Pada kedua keadaan ini nelayan akan kurang mendapatkan ikan dan harga ikan akan tinggi apalagi pada musim timur keadaan ini umumnya nelayan tidak akan turun melaut, walaupun turun melaut hanya dipinggir saja. Kegiatan spekulatif dalam penangkapan ikan semakin meningkat ketika kondisi tangkap melanda. Dalam keadaan yang demikian, sulit membedakan antara masa musim ikan dan masa paceklik (Kusnadi, 2003).

Sedangkan faktor ketiga adalah Tata Niaga. Ikan merupakan komoditi yang mudah rusak dan busuk, jadi penyampaianya dari produsen (nelayan) kepada konsumen harus cepat agar kualitas atau kondisinya tidak rusak atau busuk kalau ikan itu diolah. Kondisi atau keadaan ikan ini sangat berpengaruh kepada harga

ikan, demikian juga nilai gizinya. Jadi dalam hal ini dilihat nilai efisiensi dari penggunaan tata niaga perikanan tersebut, dari produsen ke konsumen berarti semakin baik dan semakin efisien tata niaganya dan kriterianya adalah sebagai berikut (Kusnadi, 2003): (a) Panjang atau pendeknya saluran distribusi yang dilalui oleh hasil produksi dalam hal ini ikan dari nelayan sampai kepada konsumen. Banyak atau sedikitnya dari jumlah pos-pos yang terdapat pada saluran distribusi tersebut. Apabila banyak mengakibatkan panjang (jauhnya) jarak antara produsen dan konsumen akhir yang artinya makin tidak efisien. (b) Menambah keuntungan atau tidak yaitu setiap pos saluran distribusi tersebut apakah menambah keuntungan atau tidak bagi nelayan. Dalam hal ini kita bandingkan dari kemungkinan-kemungkinan yang ada dan meneliti apakah ada korelasi antara hal-hal diatas tadi akan menambah atau memperbesar pendapatan nelayan. Meningkatnya tangkapan nelayan berarti meningkatkan kesejahteraan nelayan tersebut. Hal tersebut menunjang program pemerintah yaitu pengentasan kemiskinan. (c) Saluran distribusi. Hasil tangkapan (produksi) nelayan itu selanjutnya kita lihat cara pemasarannya, khususnya saluran distribusi dari produsen (nelayan) kepada pemakai akhir atau konsumen. Saluran distribusi dari hasil laut ini dapat dibagi empat, yaitu: saluran distribusi untuk konsumen akhir, rumah tangga, untuk pengawetan, dan saluran distribusi untuk *coldstorage*.

d. Modal dan Biaya Produksi

Menurut Sukirno (2004), akumulasi modal terjadi jika sebagian dari pendapatan di tabung dan di investasikan kembali dengan tujuan memperbesar output dan pendapatan dikemudian hari. Pengadaan pabrik baru, mesin-mesin, peralatan dan bahan baku meningkatkan stok modal secara fisik (nilai riil atas

seluruh barang modal produktif secara fisik) dan hal ini memungkinkan akan terjadinya peningkatan *output* di masa depan.

Manusia selalu memiliki aset (modal) yang dengan modal itu dia bisa mempertahankan hidup dengan baik. Bahkan orang yang paling miskin sekalipun selalu memiliki aset kehidupan atau sumber daya dimana dengan itu mereka bergantung. Usaha untuk membuat kehidupan yang lebih terjamin dan berkelanjutan haruslah dibangun diatas pemahaman terhadap aset-aset yang telah dimiliki dan sejauh mana mereka dalam menggunakan dan mengembangkan aset tersebut. Adapun modal tersebut yaitu modal sumber daya alam, modal ekonomi, modal fisik dan modal sosial (Mukherjee, 2001).

Masih menurut Mukherjee (2001), modal dibagi kedalam dua jenis, yaitu modal tetap dan modal bergerak. Modal tetap merupakan biaya produksi melalui *depreciation cost* dan bunga modal. Modal bergerak langsung menjadi biaya produksi dengan besarnya biaya itu sama dengan nilai modal yang bergerak. Setiap produksi subsektor perikanan dipengaruhi oleh faktor produksi modal kerja. Makin tinggi modal kerja per unit usaha yang digunakan maka diharapkan produksi ikan akan lebih baik, usaha tersebut dinamakan padat modal atau makin intensif.

Selanjutnya, sebagian modal yang dimiliki oleh nelayan digunakan sebagai biaya produksi atau biaya operasi, yaitu penyediaan input produksi, biaya operasi dan biaya-biaya lainnya dalam suatu usaha kegiatan nelayan. Biaya produksi atau biaya operasi nelayan biasanya diperoleh dari kelompok nelayan kaya maupun pemilik modal, karena adanya hubungan pinjam-meminjam uang sebagai modal kerja dimana pada musim panen hasil tangkap (produksi) ikan nelayan digunakan

untuk membayar seluruh pinjaman/utang dan tingkat harga ikan biasanya ditentukan oleh pemilik modal (Mukherjee, 2001).

Rahardja & Manurung (2006) menjelaskan total biaya dibedakan menjadi dua yaitu biaya tetap (*fixed cost/FC*) dan biaya tidak tetap (*variabel cost/VC*). Biaya tetap adalah biaya yang relatif tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan walaupun hasil tangkapan ikan (produksi) diperoleh banyak atau sedikit. Biaya variabel adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi hasil tangkapan ikan (produksi) yang diperoleh, contohnya biaya untuk tenaga kerja. Total biaya (TC) adalah jumlah dari biaya tetap (FC) dan biaya variabel (VC), sehingga dirumuskan: $TC = FC + VC$.

e. Faktor Tenaga Kerja

Menurut teori Keynes cara mengurangi pengangguran adalah dengan meningkatkan investasi, sebagai contoh mesin, dikarenakan mesin butuh operator otomatis akan menyerap tenaga kerja. Selain itu konsumsi harus sama dengan pendapatan, dikarenakan banyaknya tingkat konsumsi akan memerlukan juga banyak *output* sehingga otomatis harus menambah perkerja, apabila outpunya banyak otomatis gaji para pekerja akan naik sehingga daya beli mereka meningkat (Rahardja & Manurung, 2006).

Satria (2002) menambahkan tenaga kerja merupakan faktor yang sangat penting dalam produksi, dikarenakan tenaga kerja merupakan faktor penggerak faktor *input* lain, tanpa adanya tenaga kerja maka faktor produksi lain tidak akan berarti. Semakin meningkatnya produktifitas tenaga kerja akan mendorong peningkatan produksi sehingga pendapatan pun akan ikut meningkat. Masyhuri (1999) menambahkan aset penting usaha nelayan hanya tenaga kerja dan keterampilan, serta kreatifitas yang relatif masih rendah. Walaupun

pekerjaan sebagai nelayan cepat mendatangkan hasil, tetapi seringkali penghasilan itu tidak mencukupi kebutuhan rumah tangga mereka. Usaha nelayan mempunyai peranan yang sangat substansial dalam modernisasi kehidupan manusia. Mereka termasuk *agent of development* yang saling reaktif terhadap perubahan lingkungan. Sifat yang lebih terbuka dibanding kelompok masyarakat yang hidup di pedalaman, yang menjadi stimulator dalam menerima perkembangan modern.

Mengenai tenaga kerja di Indonesia dan sebagian besar negara-negara berkembang termasuk negara maju, tenaga kerja yang dicurahkan untuk usaha nelayan atau usaha keluarga. Keadaan ini berkembang dengan semakin meningkatnya kebutuhan manusia dan semakin majunya suatu kegiatan usaha nelayan karena semakin maju teknologi yang digunakan dalam operasi penangkapan ikan, sehingga dibutuhkan tenaga kerja dari luar keluarga (Satria, 2002).

Setiap usaha kegiatan nelayan yang akan dilaksanakan memerlukan tenaga kerja, banyaknya tenaga kerja yang digunakan harus sesuai dengan kapasitas kapal motor yang dioperasikan sehingga akan mengurangi biaya melaut (dalam hal ini menjadi lebih efisien) diharapkan, pendapatan tenaga kerja akan lebih meningkat, karena tambahan tenaga tersebut menjadi profesional (Masyhuri, 1999). Oleh sebab itu dalam analisa ketenagakerjaan usaha nelayan, penggunaan tenaga kerja disebutkan dalam besarnya curahan kerja. Curahan tenaga kerja yang dipakai dalam besarnya tenaga kerja efektif yang dipakai.

f. Faktor Pengalaman

Pengalaman kerjamerupakan pengetahuan maupun keterampilan yang telah diketahui atau dikuasai seseorang yang akibat dari perbuatan atau pekerjaan yang telah dilakukan selama beberapa waktu tertentu. Pengalaman sebagai nelayan secara langsung maupun tidak, memberikan pengaruh kepada hasil penangkapan ikan. Semakin lama seseorang mempunyai pengalaman sebagai nelayan, semakin besar hasil dari penangkapan ikan dan pendapatan yang diperoleh (Yusuf, 2003).

Menurut Satria (2002), pengukuran dalam hal pengalaman kerja sebagai sarana untuk menganalisa dan mendorong efisiensi dalam pelaksanaan tugas pekerjaan. Beberapa hal yang digunakan untuk mengukur pengalaman kerja seseorang adalah: (1) gerakannya mantap dan lancar Setiap anggota yang berpengalaman akan melakukan gerakan yang mantap dalam bekerja tanpa disertai keraguan. (2) gerakannya berirama, artinya terciptanya dari kebiasaan dalam melakukan pekerjaan sehari-hari. (3) Lebih cepat menanggapi tanda-tanda, artinya tanda-tanda seperti akan terjadi kecelakaan kerja, (4) dapat menduga akan timbulnya kesulitan, sehingga lebih siap menghadapinya karena didukung oleh pengalaman kerja dimilikinya maka seorang anggota yang berpengalaman dapat menduga akan adanya kesulitan dan siap menghadapinya, dan (5) bekerja dengan tenang, seorang anggota yang berpengalaman akan memiliki rasa percaya diri yang cukup besar.

g. Faktor Teknologi

Nelayan digolongkan sebagai seseorang yang pekerjaannya menangkap ikan dengan menggunakan alat tangkap sederhana, mulai dari pancing, jala, jaring, pukot dan lain-lain. Namun dalam perkembangannya nelayan dikategorikan sebagai

seorang yang berprofesi menangkap ikan dengan alat yang lebih modern yaitu kapal ikan dengan alat tangkap modern. Semakin canggih teknologi yang digunakan nelayan maka akan semakin meningkatkan produktifitas hasilnya lebih meningkatkan produksi, jadi tersirat kesimpulan bahwa masyarakat akan memperoleh penghasilan yang lebih tinggi (Sastrawidjaya, 2002).

Satria (2002) menambahkan keberadaan nelayan digolongkan menjadi empat tingkatan dilihat dari teknologi yang digunakan (alat tangkap dan armada), orientasi pasar dan karakteristik pasar. Keempat kategori tersebut, antara lain nelayan tradisional (*peasant-fisher*) yang berorientasi pada pemenuhan kebutuhan sendiri; *post peasant-fisher* atau nelayan yang menggunakan teknologi penangkapan ikan yang lebih maju, seperti motor tempel atau kapal motor; *commercial fisher* atau nelayan yang telah berorientasi pada peningkatan keuntungan, dan industrial fisher yang memiliki beberapa ciri, yaitu terorganisasi, padat modal, pendapatan lebih tinggi dan berorientasi pada pasar ekspor.

3. Regresi Linear

Menurut (Kutner, Nachtsheim & Neter, (2004) analisis regresi adalah salah satu teknik analisis data dalam statistika yang digunakan untuk mengkaji hubungan antara beberapa variabel dan meramal variabel. Istilah “regresi” pertama kali dikemukakan oleh Sir Francis Galton (1822-1911), seorang antropolog dan ahli meteorologi terkenal dari Inggris. Dalam makalahnya yang berjudul “*Regression towards mediocrity in hereditary stature*”, yang dimuat dalam *Journal of the Anthropological Institute*, volume 15, hal. 246-263, tahun 1885. Draper & Smith (1992) menjelaskan bahwa biji keturunan tidak cenderung menyerupai biji induknya dalam hal besarnya namun lebih lebih mendekati rata-rata, lebih kecil

daripada induknya kalau induknya besar dan lebih besar daripada induknya kalau induknya sangat kecil.

Kutner (2004) mengkaji hubungan antara beberapa variabel menggunakan analisis regresi, terlebih dahulu peneliti harus menentukan satu variabel yang disebut dengan variabel tidak bebas dan satu atau lebih variabel bebas. Jika ingin dikaji hubungan atau pengaruh satu variabel bebas terhadap variabel tidak bebas, maka model regresi yang digunakan adalah model regresi linier sederhana. Selanjutnya jika ingin dikaji hubungan atau pengaruh dua atau lebih variabel bebas terhadap variabel tidak bebas, maka model regresi yang digunakan adalah model regresi linier berganda (*multiple linear regression model*). Kemudian guna mendapatkan model regresi linier sederhana maupun model regresi linier berganda bisa didapatkan dengan melakukan estimasi terhadap parameter-parameter dengan menggunakan metode tertentu. Adapun metode yang dapat digunakan untuk mengestimasi parameter model regresi linier sederhana maupun model regresi linier berganda yaitu dengan metode kuadrat terkecil (OLS) dan metode kemungkinan maksimum (MLE).

Selanjutnya Widarjono (2007) menjelaskan dalam mendeteksi adanya autokorelasi dalam model regresi linier berganda dapat digunakan metode Durbin-Watson. Durbin-Watson telah berhasil mengembangkan suatu metode yang digunakan untuk mendeteksi adanya masalah autokorelasi dalam model regresi linier berganda menggunakan pengujian hipotesis dengan statistik uji yang cukup populer sebagai berikut:.

$$d = \frac{\sum_{t=1}^n (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^n e_t^2}$$

Durbin-Watson berhasil menurunkan nilai kritis batas bawah (d_L) dan batas atas (d_U) sehingga jika nilai d hitung dari persamaan di atas terletak di luar nilai kritis ini, maka ada atau tidaknya autokorelasi baik positif maupun negatif dapat diketahui. Deteksi autokorelasi pada model regresi linier berganda dengan metode Durbin-Watson adalah seperti pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Uji Statistik Durbin-Watson

Nilai Statistik Durbin-Watson	Hasil
$0 < d < d_L$	Menolak hipotesis nol; ada autokorelasi positif
$d_L \leq d \leq d_U$	Daerah keragu-raguan; tidak ada keputusan
$d_U \leq d \leq 4 - d_U$	Menerima hipotesis nol; tidak ada autokorelasi positif/negatif
$4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L$	Daerah keragu-raguan; tidak ada keputusan
$4 - d_L \leq d \leq 4$	Menolak hipotesis nol; ada autokorelasi positif

Sumber : Widarjono (2007)

Salah satu keuntungan dari uji Durbin-Watson yang didasarkan pada error adalah bahwa setiap program komputer untuk regresi selalu memberi informasi statistik d . Adapun prosedur dari uji Durbin-Watson adalah (Widarjono, 2007): (1) Melakukan regresi metode OLS dan kemudian mendapatkan nilai errornya. (2) Menghitung nilai d dari persamaan di atas (kebanyakan program komputer secara otomatis menghitung nilai d). (3) Dengan jumlah observasi (n) dan jumlah variabel bebas tertentu tidak termasuk konstanta ($p-1$), kita cari nilai kritis d_L dan d_U di statistik Durbin-Watson dan (4) keputusan ada atau tidaknya autokorelasi dalam model regresi didasarkan pada Tabel 2.1.

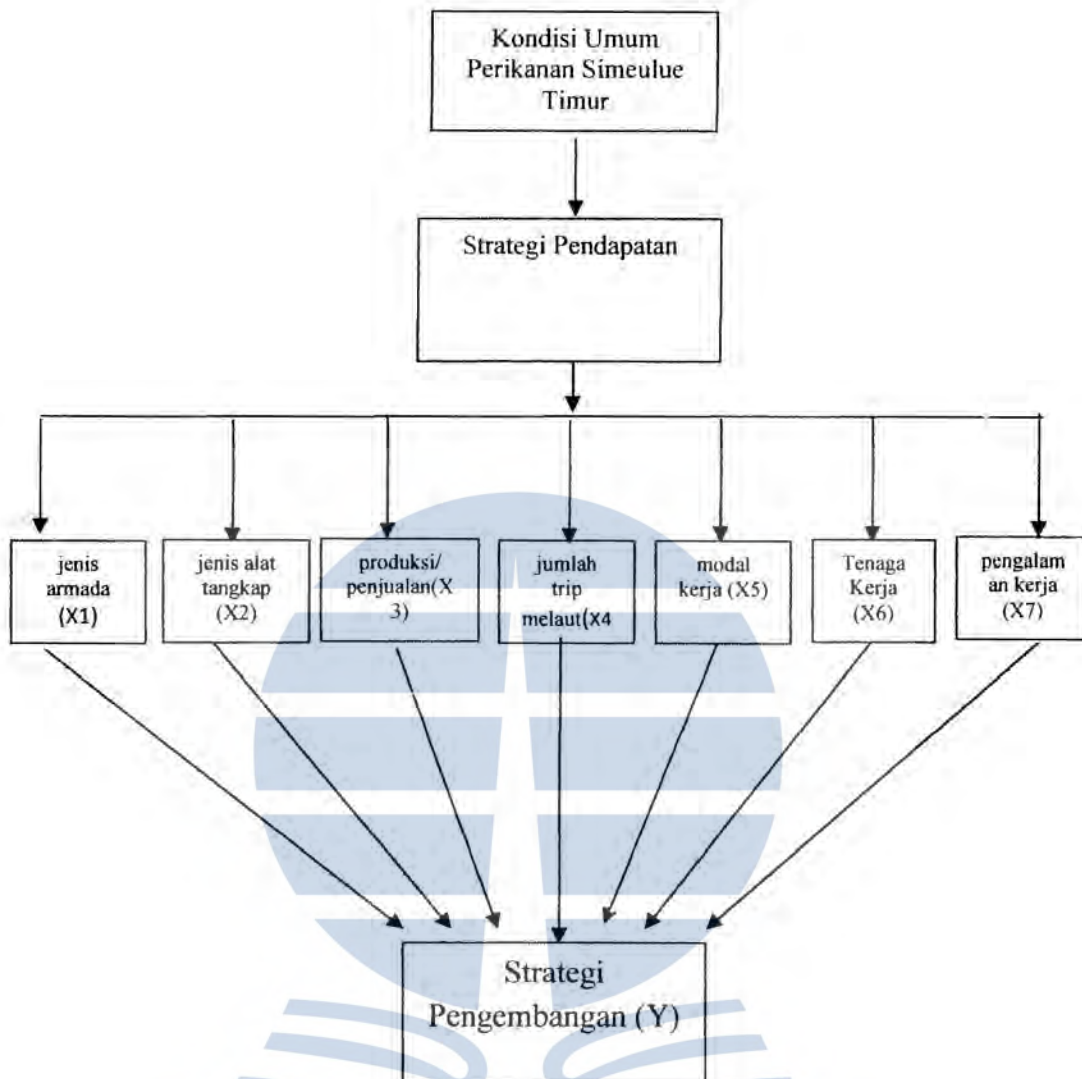
B. Kerangka Pikir

Dalam menjelaskan kerangka pemikiran, sebelumnya perlu dijelaskan secara teoritis antara variabel bebas dan variabel terikat. Berdasarkan pada uraian sebelumnya maka kerangka pemikiran peneliti dalam penelitian ini adalah

pendapatan nelayan (sebagai variabel terikat) yang dipengaruhi oleh jenis armada, alat tangkap ikan, produksi atau penjualan, jumlah trip melaut, jumlah modal melaut, dan tingkat pengalaman melaut dan tenaga kerja.

Faktor modal kerja masuk kedalam penelitian karena secara teoritis modal kerja memengaruhi pendapatan. Peningkatan dalam modal kerja sedikit banyak akan mempengaruhi pendapatan. Peningkatan modal kerja akan mempengaruhi peningkatan jumlah tangkapan ikan/produksi sehingga akan meningkatkan pendapatan. Modal kerja adalah modal yang digunakan nelayan untuk melaut, misalnya; bahan bakar dan pengawet ikan (es). Faktor pengalaman kerja; nelayan yang semakin berpengalaman dalam melaut bisa meningkatkan pendapatannya, dikarenakan orang yang berpengalaman dapat mengetahui lokasi dimana saja ikan-ikan bergerombolan disaat tertentu. Faktor tenaga kerja yang dimaksudkan adalah banyaknya orang yang pergi melaut dalam satu perahu atau kapal usaha nelayan. Selain itu, faktor armada atau jenis alat tangkap, semakin canggih armada yang digunakan nelayan maka akan semakin meningkatkan produktifitas hasilnya lebih meningkatkan produksi sehingga nelayan memperoleh penghasilan yang lebih tinggi (Winardi, 1988).

Dengan demikian kerangka pikir penelitian hubungan antara jenis armada, jenis alat tangkap ikan, produksi atau penjualan, jumlah trip melaut, jumlah modal melaut, dan tingkat pengalaman melaut terhadap pendapatan usaha nelayan di Kecamatan Simeulue Timur, Kabupaten Simeulue dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Kerangka berfikir dalam proses penelitian

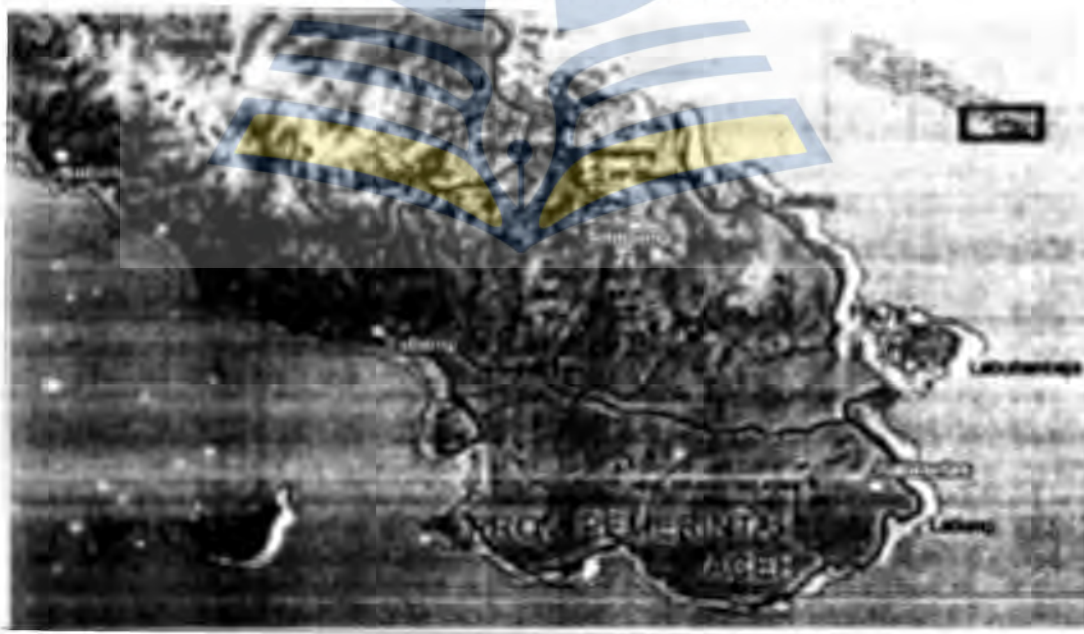
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini rencananya dilaksanakan di Kecamatan Simeulue Timur Kabupaten Simeulue (Gambar 3.1) selama empat bulanyaitu bulan Desember 2013 hingga Maret 2014. Lokasi ini dipilih secara sengaja (*purposive*) berdasarkan pertimbangan yaitu merupakan salah satu pusat kegiatan pengembangan perikanan baik perikanan tangkap maupun budidaya ikan di Kabupaten Simeulue dengan total nelayan terbanyak di Kabupaten Simelue, yaitu Kecamatan Simeulue Timur sebanyak 852 orang. Selain itu pula produksi perikanan terbesar di Kabupaten Simeulue, juga terdapat di Kecamatan Simeulue Timur, yaitu sebesar 1.982 ton per tahun 2011 (BPS Simeulue, 2012).



Gambar 3.1 Lokasi Penelitian, Kecamatan Simeulue Timur, Kabupaten Simeulue (Sumber: *google earth* 2013).

2. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penentuan sampel adalah menggunakan data *cross-section* yang bersumber dari data primer yang diambil pada masing-masing Desa pada Kecamatan Simeulue Timur. Metode yang digunakan adalah *descriptive* untuk mengetahui besarnya pendapatan usaha tangkap nelayan sedangkan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhinya adalah *explanatory method*. Penentuan sampel Kecamatan digunakan metode *purposive sampling*. Pada masing-masing sampel daerah diambil responden nelayan yang dikelompokkan berdasarkan kepemilikan armada yaitu nelayan kapal motor < 5 GT, serta armada bagan apung (jermal) secara *stratified sampling*. Selain itu responden diambil secara sensus pada masing-masing desa pada kecamatan terpilih dengan total nelayan diambil atau sampel mewakili dari populasi.

Menurut Rangkuti (2002), jenis dan sumber data penelitian merupakan faktor yang penting yang menjadi pertimbangan yang menentukan metode pengumpulan data. Data yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua jenis berdasarkan pada pengelompokannya yaitu:

- a. Data Primer: Data primer merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli. Dalam penelitian ini data diperoleh melalui observasi di lapangan dan kuesioner yang menjadi acuan pertanyaan pada responden.
- b. Data Sekunder: Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara atau diperoleh dan dicatat oleh pihak lain. Dalam penelitian ini data diperoleh dari BPS

maupun instansi terkait seperti Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Simeulue dan berbagai informasi lain yang relevan dengan tujuan penelitian.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah pelaku usaha nelayan meliputi perahu bermotor < 5 GT sebanyak 478 unit serta armada Bagan Apung (Jermal) sebanyak 36 unit yang berada di Kecamatan Simeulue Timur, Kabupaten Simeulue, Provinsi Aceh.

2. Sampel

Sampel adalah bagian populasi yang hendak diselidiki. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *Purposive Sampling* (penentuan sampel secara sengaja sesuai kriteria tertentu dari sejumlah yang diteliti). Adapun populasi dan sampel dari penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Populasi dan Sampel Penelitian di Simeulue Timur, Kabupaten Simeulue

No	Jenis Armada	Populasi	Sampel
1	Jermal/Bagan Apung	36	26
2	Perahu Motor <5GT	478	83
Total		514	109

Sumber: BPS Simeulue, 2012.

C. Prosedur Pengumpulan Data

1. Penelitian Lapangan

Penelitian lapangan merupakan pengambilan data di daerah/lokasi penelitian dengan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

- a. Observasi, yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan cara pengamatan terhadap obyek, misalnya perlengkapan perahu/kapal motor yang dipergunakan nelayan dalam menangkap ikan,
- b. Interview, yaitu pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab secara lisan terhadap responden,
- c. Kuisisioner, yaitu pengumpulan data dengan cara memberikan beberapa pertanyaan yang harus dijawab oleh masyarakat nelayan sebagai responden (Rangkuti, 2002).

2. Penelitian Kepustakaan

Penelitian kepustakaan merupakan penelitian yang dilakukan berdasarkan beberapa buku bacaan, *literature* atau keterangan-keterangan ilmiah untuk memperoleh teori-teori yang melandasi dalam menganalisa data yang diperoleh dari lokasi penelitian (Rangkuti, 2002).

D. Metode Analisis Data

1. Regresi Linear

Pengertian regresi secara umum adalah sebuah alat statistik yang memberikan penjelasan tentang pola hubungan (model) antara dua variabel atau lebih. Dalam analisis regresi dikenal dua jenis variabel yaitu:

- a. Variabel respon disebut juga variabel dependen yaitu variabel yang keberadaannya dipengaruhi oleh variabel lainnya dan dinotasikan dengan variabel Y.
- b. Variabel prediktor disebut juga dengan variabel independen yaitu variabel yang bebas (tidak dipengaruhi oleh variabel lainnya) dan dinotasikan dengan X.

Tujuan utama regresi adalah untuk membuat perkiraan nilai suatu variabel (*variabel dependen*) jika nilai variabel yang lain dan berhubungan dengannya (*variabel lainnya*) sudah ditentukan. Dalam penelitian ini akan menjelaskan pengaruh antara jenis armada, alat tangkap, produksi atau penjualan, jumlah trip melaut, jumlah modal melaut, tenaga kerja dan pengalaman kerja terhadap pendapatan usaha nelayan di Kabupaten Simeulue yang dirumuskan dalam fungsi (Gujarati, 1991):

$$Y = F(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7)$$

Y	= pendapatan usaha nelayan
X ₁	= jenis armada
X ₂	= jenis alat tangkap
X ₃	= produksi atau penjualan
X ₄	= jumlah trip melaut
X ₅	= modal kerja
X ₆	= tenaga kerja
X ₇	= pengalaman kerja

Salah satu kegunaan dari regresi adalah untuk memprediksi atau meramalkan nilai suatu variabel, misalnya kita dapat meramalkan konsumsi masa depan pada tingkat pendapatan tertentu. Selain itu analisis regresi sederhana juga digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel yang sedang diteliti saling berhubungan. Dimana keadaan satu variabel membutuhkan adanya variabel yang lain dan sejauh mana pengaruhnya, serta dapat mengestimasi tentang nilai suatu variabel.

Analisis ini adalah analisis fungsi produksi, dimana fungsi produksi menggambarkan hubungan antara input dan output. Bentuk fungsi produksi yang digunakan adalah:

$$Y = A X_1^{\beta_1} X_2^{\beta_2} X_3^{\beta_3} X_4^{\beta_4} X_5^{\beta_5} X_6^{\beta_6} X_7^{\beta_7}$$

Fungsi tersebut ditransformasikan ke dalam bentuk ekonometrika sebagai berikut:

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 \ln X_5 + \beta_6 \ln X_6 + \beta_7 \ln X_7 + \mu$$

Y	= pendapatan usaha nelayan
X ₁	= jenis armada
X ₂	= jenis alat tangkap
X ₃	= produksi atau penjualan
X ₄	= jumlah trip melaut
X ₅	= modal kerja
X ₆	= tenaga kerja
X ₇	= pengalaman kerja
β ₀	= intercept
β ₁	= koefisien regresi, i = 1, 2, 3, dan seterusnya
μ	= <i>error term</i> .

2. Analisis Deskriptif

Berbagai macam definisi tentang penelitian deskriptif, di antaranya adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan antara variabel satu dengan variabel yang lain (Sugiyono, 2003). Pendapat lain mengatakan bahwa, penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan (Suharsimi, 2005). Jadi tujuan penelitian deskriptif adalah untuk membuat penjelasan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat populasi atau daerah tertentu.

Dalam arti ini pada penelitian deskriptif sebenarnya tidak perlu mencari atau menerangkan saling hubungan atau komparasi, sehingga juga tidak memerlukan hipotesis. Namun demikian, dalam perkembangannya selain menjelaskan tentang situasi atau kejadian yang sudah berlangsung sebuah penelitian deskriptif juga dirancang untuk membuat komparasi maupun untuk mengetahui hubungan atas satu variabel kepada variabel lain. Karena itu pula penelitian komparasi dan korelasi juga dimasukkan dalam kelompok penelitian deskriptif (Arikunto, 2005).

Dalam analisis deskriptif ini, data disajikan dalam bentuk tabel data yang berisi frekuensi, dan kemudian dihitung mean, median, modus, persentase, standar deviasi atau lainnya. setelah disajikan data hasil wawancara, angket, pengamatan atau dokumentasi, maka selanjutnya dianalisis atau dibahas dan diberi makna atas data yang disajikan tersebut.

3. Uji Statistik

a. Pengujian Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi merujuk kepada kemampuan dari variabel independen (X) dalam menerangkan variabel dependen (Y). Koefisien determinasi digunakan untuk menghitung seberapa besar varian dan variabel dependen dapat dijelaskan oleh variasi variabel-variabel independen. Nilai R^2 paling besar 1 dan paling kecil 0 ($0 < R^2 < 1$). Bila R^2 sama dengan 0 maka garis regresi tidak dapat digunakan untuk membuat ramalan variabel dependen, sebab variabel-variabel yang dimasukkan ke dalam persamaan regresi tidak mempunyai pengaruh varian variabel dependen adalah 0.

Tidak ada ukuran yang pasti berapa besarnya R^2 untuk mengatakan bahwa suatu pilihan variabel sudah tepat. Jika R^2 semakin besar atau mendekati 1, maka model makin tepat data. Untuk data survei yang berarti bersifat *cross section*, data yang diperoleh dari banyak responden pada waktu yang sama, maka nilai $R^2 = 0,3$ sudah cukup baik.

b. Pengujian Signifikansi Parameter Individual (Uji t-test statistik)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen secara sendiri-sendiri mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Dengan kata lain, untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen dapat menjelaskan perubahan yang terjadi pada variabel dependen secara nyata.

Untuk mengkaji pengaruh variabel independen terhadap dependen secara individu dapat dilihat hipotesis berikut: $H_1 : \beta_1 = 0 \rightarrow$ tidak berpengaruh, $H_1 : \beta_1 > 0 \rightarrow$ berpengaruh positif, $H_1 : \beta_1 < 0 \rightarrow$ berpengaruh negatif. Dimana β_1 adalah

koefisien variabel independen ke-1 yaitu nilai parameter hipotesis. Biasanya nilai β dianggap nol, artinya tidak ada pengaruh variabel X_1 terhadap Y . bila $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima (tidak signifikan). Uji t digunakan untuk membuat keputusan apakah hipotesis terbukti atau tidak, dimana tingkat signifikan yang digunakan yaitu 5%.

c. Uji Multikolinearitas

Multikolinieritas adalah suatu kondisi dimana terjadi korelasi yang kuat diantara variabel-variabel bebas (X) yang diikutsertakan dalam pembentukan model regresi linear (Gujarati, 1991). Multikolinearitas dideteksi dengan menggunakan SPSS Versi 14.0 dapat dilakukan dengan melihat korelasi antar variabel bebas (*Correlation Matrix*).

d. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah keadaan variabel gangguan pada periode tertentu berkorelasi dengan variabel yang pada periode lain, dengan kata lain variabel gangguan tidak random. Akibat dari adanya autokorelasi adalah parameter yang diestimasi menjadi bias dan variannya minimum, sehingga tidak efisien, (Gujarati, 2003). Menguji ada tidaknya autokorelasi salah satunya dilihat dalam pengujian terhadap nilai *Durbin Watson (Uji DW)* yang dibandingkan dengan nilai d_{tabel} .

4. Analisis SWOT

Salah satu analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis SWOT berdasarkan faktor-faktor yang menjadi kekuatan (*strenght*), kelemahan (*weakness*), peluang (*opportunity*) dan ancaman (*threat*). Analisis ini digunakan untuk merumuskan strategi yang relevan, relatif tepat dan optimal dalam

menetapkan faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan tradisional di Kecamatan Simeulue Timur, Kabupaten Simeulue. Menurut Rangkuti (2002), *strenght* dan *weakness* adalah faktor internal sedangkan *opportunity* dan *threat* adalah faktor eksternal.

Analisis SWOT adalah identifikasi secara sistematis atas kekuatan dan kelemahan dari faktor-faktor eksternal yang dihadapi suatu sektor. Analisis ini digunakan untuk memperoleh hubungan antara faktor internal dan faktor eksternal. Setelah mendapatkan faktor-faktor internal dan eksternal (faktor strategis) yang berperan dalam menetapkan faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan tradisional di Kecamatan Simeulue Timur, Kabupaten Simeulue kemudian dibangkitkan (*generating*) berbagai alternatif strategi yang relevan dengan menggunakan Matriks SWOT (Tabel 3.2) (Rangkuti, 2002).

Matriks SWOT merupakan alat pencocokan yang penting untuk membantu para manajer mengembangkan empat tipe strategi: Strategi SO (*Strengths-Opportunities*), Strategi WO (*Weaknesses-Opportunities*), Strategi ST (*Strengths-Threats*), dan Strategi WT (*Weaknesses-Threats*). Matriks Faktor Strategi Eksternal (*External Strategic Factors Analysis Summary/EFAS*) dibuat untuk merumuskan faktor-faktor strategis eksternal yang telah diidentifikasi ke dalam kerangka *Opportunity* dan *Threat*. Adapun matriks faktor strategi internal (*Internal Strategic Factors Analysis Summary/IFAS*) dibuat untuk merumuskan faktor-faktor strategis internal yang telah diidentifikasi ke dalam kerangka *Strength* dan *Weakness*.

Tabel 3.2 Matriks Analisis SWOT

Faktor Internal	STRENGTHS	WEAKNESSES
	(S)	(W)
Faktor Eksternal		
OPPORTUNITIES	STRATEGI SO	STRATEGI WO
(O)	Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
THREAT	STRATEGI ST	STRATEGI WT
(T)	Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

Dari matriks SWOT ini dapat diperoleh empat kemungkinan alternatif strategi, yaitu (Rangkuti, 2002):

- Strategi SO yaitu menggunakan kekuatan yang dimiliki untuk mengambil peluang yang ada.
- Strategi ST yaitu menggunakan kekuatan yang dimiliki untuk mengatasi ancaman yang dihadapi.
- Strategi WO yaitu berusaha untuk mendapatkan keuntungan dari peluang yang ada dengan mengatasi kelemahan-kelemahan.
- Strategi WT yaitu berusaha meminimumkan kelemahan dengan menghindari ancaman yang ada.

Dengan menggunakan faktor-faktor strategis internal dan eksternal sebagaimana yang dijelaskan diatas, maka selanjutnya dapat mentransfer peluang dan ancaman dari EFAS serta menambahkan kekuatan dan kelemahan dari IFAS ke

dalam matrik SWOT. Data yang diperoleh dari hasil wawancara terhadap responden dan informan serta observasi terhadap aktivitas nelayan perahu < 5GT dan nelayan bagan apung sebagai bagian dari perikanan tangkap di lokasi penelitian digunakan data kualitatif untuk menambah makna hasil interpretasi dan analisis. Data tersebut kemudian dianalisis secara deskriptif-kualitatif sesuai dengan landasan teori.



BAB IV

TEMUAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Kabupaten Simeulue

Kabupaten Simeulue adalah salah satu Kabupaten yang termuda di Provinsi Aceh, merupakan hasil perjuangan secara estafed dan berkelanjutan yang dimulai sejak tahun 1957 melalui Kongres Rakyat Simeulue di Luan Balu. Sebelum Tahun 1965 daerah ini merupakan salah satu kewedanaan dan merupakan bagian dari Kabupaten Aceh Barat. Sejak Tahun 1967 berstatus sebagai wilayah pembantu Bupati dan selanjutnya dengan Peraturan Pemerintah No. 53 Tahun 1996 menjadi Kabupaten Administratif, kemudian pada tanggal 12 Oktober 1999 diresmikan menjadi Kabupaten Otonom berdasarkan Undang-Undang No. 48 Tahun 1999 bersamaan dengan Kabupaten Bireun Provinsi Aceh (BPS Simeulue, 2013).

Berdasarkan Undang-Undang Pembentukan Kabupaten luas wilayah daratan Kabupaten Simeulue dan pulau kecil lainnya adalah 212.512 Ha, sedangkan berdasarkan Digitasi Peta RBI Bappeda Kabupaten Simeulue luas wilayah daratan Simeulue adalah 183.809,50 Ha, atau berkisar 3,26 persen luas wilayah daratan Provinsi Aceh, dengan batas wilayah sebagai berikut:

- a. Sebelah utara : Berbatasan dengan Samudera Hindia;
- b. Sebelah timur : Berbatasan dengan Samudera Hindia;
- c. Sebelah barat : Berbatasan dengan Samudera Hindia; dan
- d. Sebelah selatan : Berbatasan dengan Samudera Hindia.

Kabupaten Simeulue merupakan gugus kepulauan yang terdiri dari pulau-pulau besar dan beberapa pulau kecil disekitarnya. Berdasarkan data dari Kementerian Kelautan dan Perikanan, terdapat sekitar 63 buah pulau-pulau besar

dan kecil antara lain Pulau Siumat, Pulau Panjang, Pulau Batu Berlayar, Pulau Teupah, Pulau Mincau, Pulau Simeulue Cut, Pulau Pinang, Pulau Dara, Pulau Langgeni, Pulau Linggam, Pulau Lekon, Pulau Silaut Besar, Pulau Silaut Kecil, Pulau Tepi, Pulau Ina, Pulau Alafula, Pulau Penyu, Pulau Tinggi, Pulau Kecil, Pulau Khala-khala, Pulau Asu, Pulau Babi, Pulau Lasia, Pulau Simanaha dan pulau-pulau kecil lainnya.

1. Administrasi Wilayah

Kabupaten Simeulue dengan ibu kotanya Sinabang dibagi atas 10 wilayah kecamatan dengan total jumlah mukim 29 wilayah dan desa 138 wilayah. Kecamatan Simeulue Barat dengan Sibigo sebagai ibu kota kecamatan memiliki luas wilayah terbesar ± 44.607 ha (24,27persen) dibagi dalam 14 wilayah administrasi desa, sedangkan kecamatan dengan luas wilayah terkecil adalah kecamatan Simeulue Cut ± 3.539 ha (1,93persen) dengan wilayah administrasi desa berjumlah delapan desa. Kecamatan ini merupakan Kecamatan baru, pemekaran dari Kecamatan Simeulue Tengah pada tahun 2012 bersama dengan Kecamatan Teupah Tengah yang merupakan pemekaran dari Kecamatan Simeulue Timur (Tabel 4.1 dan Gambar 4.1). Pembagian Simeulue Timur sebagai lokasi penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4.2 dan Gambar 4.2.

Tabel 4.1. Pembagian Administrasi Pemerintahan di Wilayah Kabupaten Simeulue

Nama Kecamatan	Jumlah Desa	Luas Wilayah			
		Administrasi		Terbangun	
		(Ha)	(persen)Thd Total	(Ha)	(persen)Thd Total
Teupah Selatan	19	22.223,80	10,44	96,21	0,43
Simeulue Timur	17	17.597,25	9,57	273,03	1,55
Teupah Tengah	12	8.369,55	4,55	76,92	0,91
Teupah Barat	18	14.673,05	7,98	76,25	0,51
Salang	16	11.248,34	6,12	76,18	0,67
Simeulue Cut	8	3.539,92	1,93	47,19	1,33
Simeulue Tengah	10	22.467,74	12,22	38,07	0,16
Teluk Dalam	16	19.895,55	10,82	15,81	0,07
Simeulue Barat	14	44.607,40	24,27	167,71	0,37
Alafan	8	19.186,90	10,44	96,65	0,50
Jumlah	138	183.808,50	100,00	964,02	6,50

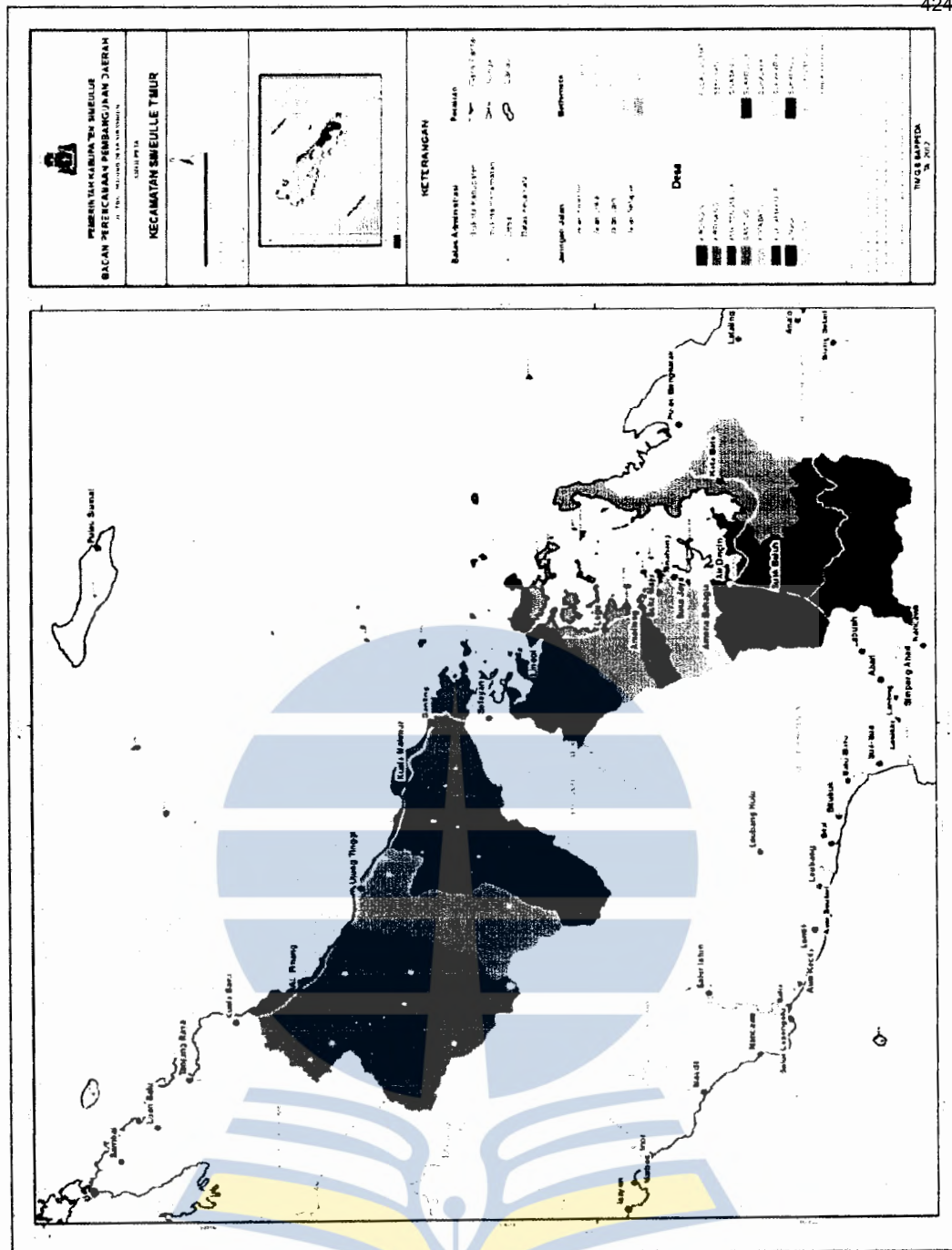
Sumber: Bappeda Kabupaten Simeulue

Tabel 4.2. Pembagian Administrasi Pemerintahan Kecamatan Simeulue Timur

No	Mukim	Desa	Luas Menurut Digitasi Peta RBI (Ha)	Jumlah Dusun	Nama Dusun
1	Kualo Tujuh	1. Suak Buluh	2.469,47	3	Sileng, Mawar, Melati
		2. Air Dingin	646,18	3	Mifaal Ami, Itau Mengita, Arnetedia
		3. Amiria Bahaglia	211,76	2	Cemara Indah, Fajar Indah
		4. Kuta Batu	1.230,48	2	Kubangan, Air Terjun
2	Maskapai	1. Suka Karya	460,90	3	Karya Baru, Karya Sejahtera, Karya Budi
		2. Sinabang	28,88	3	Damal Makmur, Suka Makmur, Suka Damal
		3. Suka Maju	17,48	3	Sedap Malam, Mawar, Melati
		4. Suka Jaya	96,69	3	Langet-nget, Tauhau, Sileng
3	Ujung Ganting	1. Amalteng Mulla	231,89	2	Safah, Marwah
		2. Lugu	699,99	3	Burah, Fonik, Sirawik
		3. Linggi	926,06	2	Mulla, Bahaglia
		4. Sefoyan	2.435,66	3	Anak Turian, Batu Ampar, Masadi
		5. P. Siemat	396,71	2	Gunung Indah, Kawat Berduri
		6. Ganting	798,36	4	Teluk Arun, Silaguri, Barambang, Candana
4	Delog Sibao	1. Kuala Makmur	2.028,78	4	Indah Jaya, Sibao, Blang Makmur, Kuala Umo
		2. Ujung Tinggi	1.545,09	3	Sibinuang, Luan Air Dingin, Mata Alam
		3. Air Pinang	3.372,87	5	Air Manis, Karya jaya, Pinang Jaya, Blang Padang, Karya Baru
JUMLAH			17.597,25	50	



Gambar 4.1. Pembagian Administrasi Kabupaten Simeulue (Sumber: Bappeda Kabupaten Simeulue)



Gambar 4.2. Pembagian Administrasi Kecamatan Simeulue Timur
(Sumber: Bappeda Kabupaten Simeulue)

2. Demografi

Demografi merupakan gambaran ringkas kondisi kependudukan di tingkat kecamatan. Sebagaimana telah diuraikan di atas bahwa pada Tahun 2012 di wilayah Kabupaten Simeulue telah terjadi pemekaran kecamatan dari 8 (delapan) Kecamatan menjadi 10 kecamatan. Dua kecamatan baru yaitu Kecamatan Teupah Tengah yang merupakan pemekaran dari kecamatan Simeulue Timur dan

Kecamatan Simeulue Cut yang merupakan pemekaran kecamatan Simeulue Tengah. Oleh karena itu pada Tabel 4.3 di bawah ini data penduduk untuk kecamatan baru masih disatukan pada kecamatan induk.

Pada Tabel 4.3 di bawah ini berdasarkan data BPS Simeulue terlihat bahwa pada tahun 2012 jumlah penduduk Kabupaten Simeulue ± 88.655 jiwa. Sedikit bertambah dari tahun 2011 (86.220 jiwa) dengan tingkat pertumbuhan rata-rata 2,25 persen. Kecamatan Simeulue Timur yang merupakan kecamatan kota kabupaten memiliki jumlah penduduk terbesar dari kecamatan lainnya dengan tingkat pertumbuhan 4,35 persen, sedangkan kecamatan Alafan memiliki jumlah penduduk yang paling kecil dengan tingkat pertumbuhan 1,29 persen.

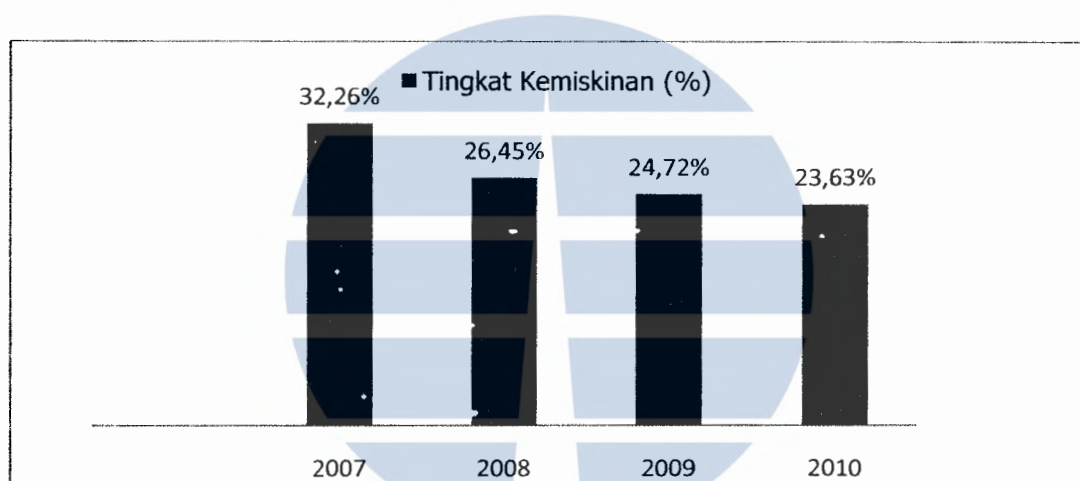
Tabel 4.3 Jumlah Penduduk tiga Tahun Terakhir dan Kepadatannya

No	Nama Kecamatan	Jumlah Penduduk			Jumlah KK			Tingkat Pertumbuhan (%)			Kepadatan Penduduk (jiwa/km ²)		
		Tahun			Tahun			Tahun			Tahun		
		2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
1	TEUPAH SELATAN	8.972	9.033	9.103	2.253	2.277	2.299	-4,95	0,68	0,77	40	41	41
2	SIMEULUE TIMUR	29.952	31.103	32.455	7.540	7.835	8.114	-3,18	3,84	4,35	115	120	125
3	TEUPAH TENGAH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	TEUPAH BARAT	7.472	7.563	7.741	1.898	1.920	1.935	-4,4	1,22	2,35	51	52	53
5	SIMEULUE TENGAH	9.626	9.782	10.022	2.479	2.534	2.596	-4,59	1,62	2,45	65	66	68
6	SIMEULUE CUT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	TELUK DALAM	5.043	5.115	5.203	1.203	1.205	1.226	-0,32	1,43	1,72	22	23	23
8	SALANG	8.082	8.175	8.478	1.869	1.898	1.968	-4,91	1,15	3,71	41	41	43
9	SIMEULUE BARAT	10.730	10.731	10.874	2.358	2.375	2.416	-0,74	0,01	1,33	24	24	24
10	ALAFAN	4.827	4.718	4.779	1.044	1.014	1.038	-3,74	-2,26	1,29	25	25	25
	JUMLAH	84.704	86.220	88.655	20.644	21.058	21.592	-3,35	0,96	2,25	48	49	50

3. Tingkat Kemiskinan

Masalah kemiskinan dewasa ini bukan saja menjadi persoalan yang dihadapi Pemerintah Kabupaten Simeulue, akan tetapi sudah menjadi persoalan Pemerintah Aceh dan juga Bangsa Indonesia. Permasalahan kemiskinan yang dihadapi oleh Masyarakat Kabupaten Simeulue, salah satunya karena rendahnya pendapatan masyarakat.

Pada Gambar 4.3 di bawah ini terlihat bahwa tingkat kemiskinan di Kabupaten Simeulue pada tahun 2007 sebesar 32,26 %, merupakan angka tertinggi dan menjadi 23,63% pada tahun 2010 atau mengalami penurunan sebesar 10,17% dalam kurun waktu empat tahun. Penurunan jumlah penduduk miskin tidak terlepas dari dampak pelaksanaan berbagai program dan kegiatan Pemerintah yang dilaksanakan untuk meningkatnya aktivitas masyarakat dalam akselerasi pembangunan diberbagai sektor.



Gambar 4.3. Grafik Tingkat Kemiskinan di Kabupaten Simeulue Tahun 2007 s.d 2010

Berdasarkan data BPS 2012 yang tertera pada Tabel 4.4, terlihat masih banyak keluarga yang miskin di Kabupaten Simeulue. Kecamatan Simeulue Timur menjadi penyumbang terbesar keluarga miskin yaitu 7.141 KK (kepala keluarga), diikuti Kecamatan Simeulue Tengah dan Teupah Selatan masing masing 2.410 KK dan 2.225 KK.

Tabel 4.4 Jumlah Rumah Per Kecamatan Kabupaten Simeulue Tahun 2011

No	Nama Kecamatan	Jumlah Keluarga Miskin (KK)
1	Teupah Selatan	2.225
2	Simeulue Timur	7.141
3	Teupah Tengah	-
4	Teupah Barat	1.909
5	Simeulue Tengah	2.410
6	Simeulue Cut	-
7	Teluk Dalam	1.176
8	Salang	1.697
9	Simeulue Barat	2.133
10	Alafan	983

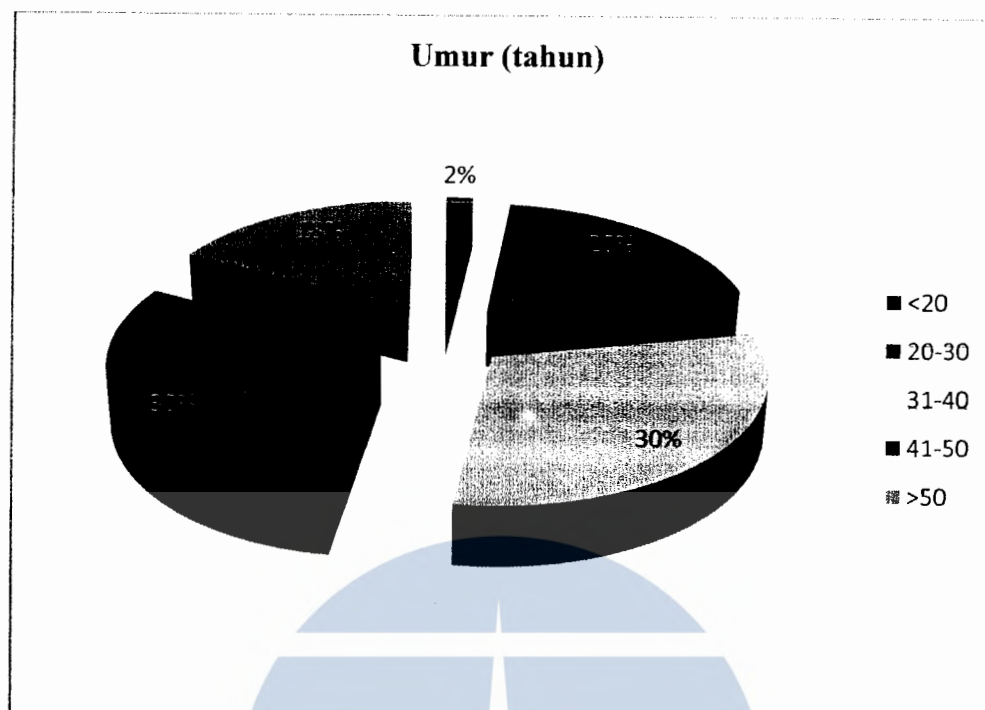
Sumber: BPS Simeulue, 2012

B. HASIL ANALISIS DATA

1. Karakteristik Responden

a. Umur

Berdasarkan wawancara dengan 109 orang responden, karakteristik umur nelayan di Kecamatan Simeulue Timur, beragam, namun didominasi oleh nelayan berpengalaman yaitu masing-masing 30% responden yang berumur antara 31-40 dan 41-50 tahun dan hanya ada 2% nelayan di Simeulue Timur yang berumur di bawah 20 tahun. Berdasarkan Gambar terlihat juga terdapat 18 persen nelayan atau 19 orang yang masih bekerja di usia di atas 50 tahun. Kondisi tersebut menjadi rentan bagi nelayan tersebut bagi kesehatan dan keselamatannya mengingat usianya sudah tidak produktif untuk bekerja.



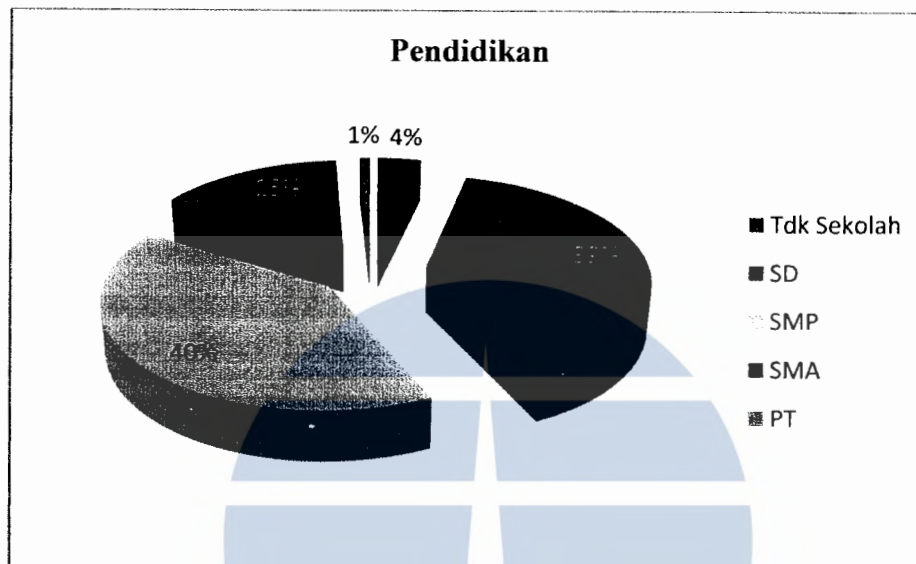
Gambar 4.4 Umur nelayan

b. Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu indikator penting dalam menghitung indeks pembangunan manusia. Berdasarkan tingkat pendidikan nelayan Simeulue Timur, secara umum tingkat pendidikannya masih tergolong rendah dengan nilai 39% hanya tamatan SD dan 40% menyelesaikan studi di SMP. Hanya 16% saja responden yang di Kecamatan Simeulue Timur yang menamatkan wajib belajar sembilan tahun yakni tamat SMA dan empat persen dari total responden tidak bersekolah. Hal ini menunjukkan rendahnya tingkat pendidikan nelayan di Kecamatan Simeulue Timur, Kabupaten Simeulue.

Menurut Gaffar (2001) semakin banyak manusia sebagai subjek pembangunan mengenyam jenjang pendidikan yang semakin tinggi akan memegang peranan penting bagi pergerakan roda pembangunan. Seringkali tingkat

pendidikan seseorang dijadikan dasar untuk menentukan kedudukan seseorang dalam bidang tugasnya, karena semakin tinggi jenjang pendidikan yang dimiliki maka semakin tinggi derajat sosialnya.



Gambar 4.5 Tingkat pendidikan nelayan

Berdasarkan Tabel 4.6, dari 109 orang responden usaha nelayan di Kecamatan Simeulue Timur Kabupaten Simeulue yang diwawancarai, sebanyak 39 responden memiliki pendapatan antara Rp 3.100.000- 4.000.000 dengan tingkat pendidikan SD dan 25 responden dengan tingkat pendidikan SMP memiliki pendapatan dengan kisaran yang sama yaitu Rp 3.100.000- 4.000.000 per bulannya. Jenjang pendidikan tertinggi yaitu tamatan perguruan tinggi, hanya satu orang yang memiliki pendapatan di atas Rp. 4.000.000,-.

Hal ini sesuai dengan yang diutarakan Kusnadi (2003), bahwa tingkat pendidikan, khususnya pada nelayan tradisional untuk bekal kerja mencari ikan dilaut, latar belakang seorang nelayan memang tidak penting artinya karena pekerjaan sebagai pekerjaan kasar yang lebih banyak mengandalkan otot dan pengalaman, maka setinggi apapun tingkat pendidikan nelayan itu tidaklah

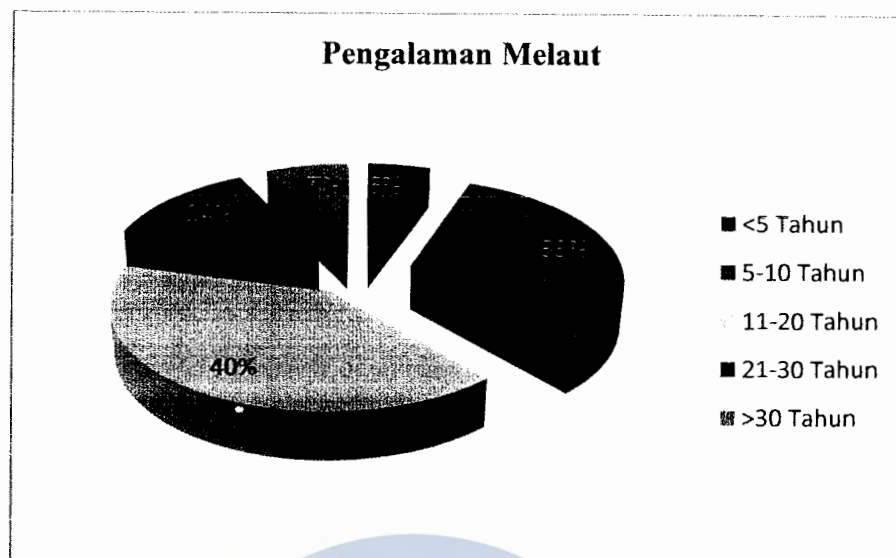
memberikan pengaruh terhadap kecakapan mereka dalam melaut. Pendidikan yang rendah berpotensi untuk mempersulit nelayan tradisional memilih atau memperoleh pekerjaan lain selain menjadi nelayan.

Tabel 4.5 Tingkat pendidikan terhadap pendapatan

Pendidikan	Pendapatan			
	< Rp. 2.000.000	Rp 2.000.000- 3.000.000	Rp 3.100.000- 4.000.000	> Rp 4.000.000
Tidak Sekolah		1	2	1
SD		2	39	2
SMP		7	25	12
SMA		1	12	4
PT				1
TOTAL	0	11	78	20

c. Pengalaman Melaut

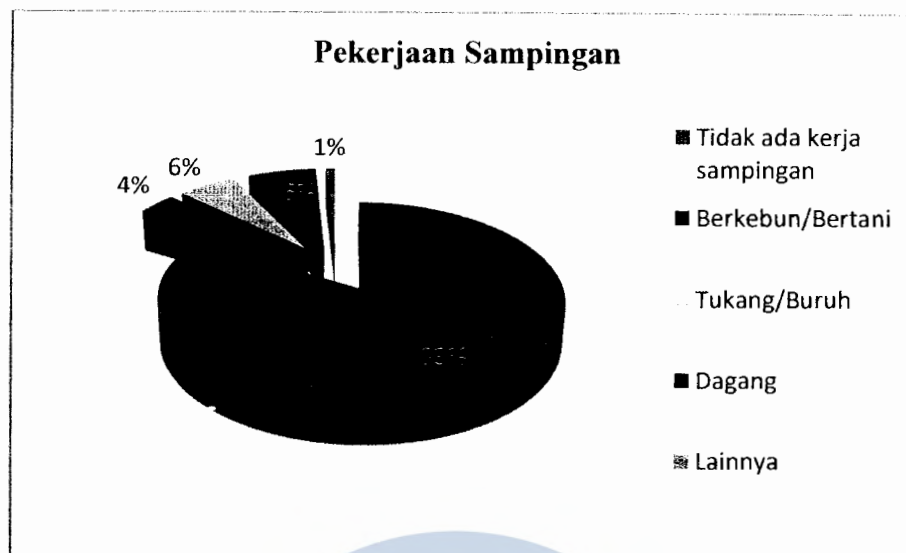
Satu hal yang patut dibanggakan dari nelayan Simeulue Timur adalah pengalaman mereka dalam melaut atau menangkap ikan. Hal ini tercermin dari hasil wawancara terhadap 109 orang responden di Kecamatan Simeulue Timur, baik itu nelayan jermal maupun nelayan kapal motor < 5GT. Berdasarkan Gambar 4.6, sebanyak 40% nelayan atau 44 orang dari total responden memiliki pengalaman melaut 11 hingga 20 tahun dan 7% bahkan memiliki pengalaman di atas 30 tahun. Hanya enam persen saja tergolong nelayan pemula atau memiliki pengalaman di bawah lima tahun dan niai yang tidak kalah besar adalah 33% nelayan di Kecamatan Simeulue Timur memiliki pengalaman antara 5 hingga 10 tahun melaut dan 14% memiliki pengalaman 21 sampai 30 tahun melaut.



Gambar 4.6 Pengalaman melaut

d. Pekerjaan Sampingan

Salah satu hal yang menjadi perhatian kepada nelayan di Kecamatan Simeulue Timur ini adalah *skill* atau keahlian lainnya yang dapat dijadikan sebagai pekerjaan sampingan. Pada Gambar 4.7 menunjukkan hampir sebagian nelayan Kecamatan Simeulue Timur, Kabupaten Simeulue tidak memiliki keahlian ataupun pekerjaan lainnya selain melaut. Sebanyak 83% dari total nelayan atau 91 orang responden tidak memiliki pekerjaan sampingan dan hanya masing-masing enam persen saja yang memiliki pekerjaan sampingan sebagai pedagang dan buruh dan empat persen sisanya sebagai petani atau berkebun.



Gambar 4.7 Pekerjaan sampingan nelayan

2. Hubungan Antar Variabel Bebas terhadap Variabel Terikat

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, tingkat pendapatan usaha nelayan yang ada di Kecamatan Simeulue Timur Kabupaten Simeulue, besar kecilnya dipengaruhi oleh pengalaman kerja, pendidikan, jenis armada, tenaga kerja, trip melaut dan penjualan atau produksi.

a. Jenis Armada (X_1) terhadap Pendapatan

Pada Tabel 4.6, terlihat ada dua jenis armada yang diteliti. Pertama adalah kapal motor < 5GT dan bagan apung. Dari 109 orang responden usaha nelayan di Kecamatan Simeulue Timur Kabupaten Simeulue yang diwawancarai, sebanyak 73 responden memiliki pendapatan antara Rp 3.100.000- 4.000.000 dengan armada kapal motor < 5GT. Sedangkan pendapatan di atas Rp 4.000.000, hanya terdapat lima orang yang berasal dari armada kapal motor < 5GT dan sebanyak 15 orang yang memiliki armada bagan apung atau jermal yang mendapatkan penghasilan di atas Rp 4.000.000,-. Hal ini menjadi bukti bahwa, pendapatan nelayan sangat bergantung pada armada tangkap yang digunakan. Sesuai dengan yang dikatakan

Winardi, (1988) semakin modern armada yang digunakan nelayan maka akan semakin meningkatkan produktifitas, jadi hasilnya akan lebih meningkatkan produksi, yang sehingga masyarakat akan memperoleh penghasilan yang lebih tinggi.

Tabel 4.6 Jenis armada terhadap pendapatan

Armada	Pendapatan			
	< Rp. 2.000.000	Rp 2.000.000- 3.000.000	Rp 3.100.000- 4.000.000	> Rp 4.000.000
Kapal Motor < 5GT		5	73	5
Bagan Apung/Jermal		6	5	15
TOTAL	0	11	78	20

Berdasarkan uji statistik untuk jenis armada yang digunakan (X_1), nilai koefisien untuk variabel armada tangkap kapal motor < 5 GT adalah 11,186 dan bagan apung adalah 15,703 artinya jenis armada berpengaruh terhadap pendapatan nelayan di Kecamatan Simeulue Timur, Kabupaten Simeulue. Nilai t_{hitung} jenis armada kapal motor < 5 GT yaitu 4,295 nilai $t_{tabel} = 1.98896$. Jadi $t_{hitung} > t_{tabel}$ (4,2945 > 1.98896) *sehingga* variabel armada tangkap perahu motor < 5Gt berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usaha nelayan. Sedangkan untuk armada tangkap bagan apung, nilai t_{hitung} adalah 3,074 nilai t_{tabel} armada tangkap bagan apung 2.05553. Jadi $t_{hitung} > t_{tabel}$ (3,074 > 2.05553) *sehingga* variabel armada tangkap bagan apung juga berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usaha nelayan di Kecamatan Simeulue Timur.

b. Alat Tangkap atau Teknologi (X_2) terhadap Pendapatan

Alat tangkap yang digunakan nelayan kapal motor < 5GT dan bagan apung di Kecamatan Simeulue Timur tidak terlalu bervariasi. Artinya tidak terlalu banyak teknologi yang digunakan dalam upaya penangkapan ikan. Jenis alat tangkap yang digunakan yaitu pancing, rawai, dan jarring. Sedangkan pada armada bagan apung alat tangkap yang digunakan semuanya sama yaitu jenis tangguk dan pancing. Berdasarkan penelitian ini, pengaruh alat tangkap terhadap pendapatan nelayan kapal motor < 5GT dapat dilihat pada Tabel 4.7. Pengaruh alat tangkap terhadap pendapatan nelayan bagan apung dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Berdasarkan Tabel 4.7 dapat kita lihat bahwa mayoritas nelayan di Kecamatan Simeulue Timur menggunakan alat tangkap pancing, jarring dan rawai sebanyak 56 orang. Sedangkan nelayan yang hanya menggunakan alat tangkap pancing dan jarring sebanyak 17 orang, serta yang menggunakan alat tangkap pancing dan rawai sebanyak 10 orang.

Tabel 4.7 Alat tangkap terhadap pendapatan pada armada kapal motor < 5 GT

Alat Tangkap	Pendapatan			
	< Rp. 2.000.000	Rp 2.000.000- 3.000.000	Rp 3.100.000- 4.000.000	> Rp 4.000.000
Pancing dan Jaring		1	15	1
Pancing dan Rawai		1	9	
Pancing, Jaring dan Rawai		3	49	4
Total	0	5	73	5

Berdasarkan Tabel 4.7 juga terlihat bahwa nelayan yang menggunakan dua jenis alat tangkap, pancing dan rawai serta pancing dan jarring tidak memiliki pengaruh yang signifikan. Nelayan yang menggunakan alat tangkap pancing dan jaring terdapat 15 orang yang memperoleh pendapatan kisaran Rp. 3.100.000 –

4.000.000,-. Pada kisaran yang sama nelayan yang menggunakan alat tangkap pancing dan rawai terdapat sembilan orang.

Hasil berpengaruh terlihat pada nelayan yang menggunakan ketiga jenis alat tangkap dalam armada kapal motor < 5GTnya, terdapat empat orang responden memiliki pendapatan di atas Rp. 4.000.000,- dan mayoritas memiliki pendapatan pada kisaran Rp. 3.100.000 – 4.000.000,- yaitu 49 orang nelayan. Hal ini sesuai yang dikemukakan oleh Sastrawidjaya, (2002) bahwa semakin canggih teknologi maupun alat tangkap yang digunakan nelayan maka akan semakin meningkatkan produktifitas, sehingga lebih meningkatkan produksi, sehingga masyarakat akan memperoleh penghasilan yang lebih tinggi.

Tabel 4.8 Alat tangkap terhadap pendapatan pada armada bagan apung

Alat Tangkap	Pendapatan			
	< Rp. 2.000.000	Rp 2.000.000- 3.000.000	Rp 3.100.000- 4.000.000	> Rp 4.000.000
Pancing dan Tangguk	0	6	5	15
Total	0	6	5	15

Pada Tabel 4.8 dapat dilihat bahwa alat tangkap yang digunakan nelayan pada armada bagan apung sama yaitu pancing dan tangguk. Dari 26 reponden bagan apung yang diwawancarai, enam orang memiliki pendapatan antara Rp. 2.000.000 – 3.000.000,- dan lima orang nelayan memiliki pendapatan berkisar antara Rp. 3.100.000 – 4.000.000,- serta dominan pendapatan nelayan bagan apung memiliki pendapatan di atas Rp. 4.000.000,- yaitu sebanyak 15 orang.

Berdasarkan uji statistik untuk nilai koefisien untuk variabel alat tangkap atau teknologi (X_2) kapal motor 5 GT adalah 0,195 yang berarti hubungan variabel teknologi dengan pendapatan usaha nelayan adalah tidak signifikan. Hal ini terlihat

dari nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($0,195 < 1.98896$), sehingga variabel teknologi pada kapal motor 5GT mempunyai hubungan tidak signifikan terhadap pendapatan usaha nelayan di Kecamatan Simeulue Timur, Kabupaten Simeulue. Sedangkan hubungan teknologi (alat tangkap) pada bagan apung tidak memiliki pengaruh karena semua nelayan di Simeulue Timur menggunakan alat tangkap yang sama. Hubungan tersebut menunjukkan bahwa semakin banyak teknologi yang digunakan maka semakin besar pula peluang untuk mendapatkan hasil tangkapan yang lebih banyak, sehingga jumlah pendapatan akan lebih besar. Jika terjadi kenaikan teknologi (X_2) sebesar 1 %, maka akan mempengaruhi kenaikan pendapatan usaha nelayan (Y) sebesar 0,195%.

Dikarenakan semakin banyak teknologi digunakan terutama pada teknologi penerangan (lampu), semakin besar pula peluang mendapat hasil tangkapan yang lebih banyak, karena usaha nelayan melakukan aktifitas penangkapan ikan pada malam hari membutuhkan penerangan lebih untuk dapat menarik gerombolan ikan masuk ke dalam jaring. Menurut Mosher (1985), menyatakan bahwa agar pembangunan sub sektor perikanan dapat berjalan terus, maka harus selai terjadi perubahan teknologi, perubahan teknologi dianggap syarat mutlak bagi pembangunan sub sektor perikanan, apabila hal itu tidak dilakukan, pembangunan sub sektor perikanan akan terhenti dalam artian hasil produksinya tidak meningkat, bahkan dapat menurun.

c. Produksi (X_3) terhadap Pendapatan

Berdasarkan hasil penelitian ini, faktor produksi yang berpengaruh terhadap pendapatan nelayan dibagi berdasarkan armada penangkapan. Menurut Joesron & Fathorrozi, (2003) produksi adalah hasil akhir dari proses dengan memanfaatkan

beberapa masukan atau input. Produksi atau memproduksi menambah kegunaan suatu barang. Kegunaan suatu barang akan bertambah bila memberikan manfaat baru atau lebih dari bentuk awal.

Pada armada kapal motor < 5GT, terlihat bahwa produksi tertinggi terdapat pada pendapatan dengan kisaran Rp 3.100.000-4.000.000 sebanyak 31 responden dengan produksi per bulan 201 hingga 300 kg dan 30 responden dengan produksi 301 hingga 400 Kg per bulan. Sedangkan dengan nilai produksi di atas 500 Kg per bulan hanya dua responden dengan kisaran pendapatan Rp 3.100.000-4.000.000 (Tabel 4.9).

Tabel 4.9 Produksi terhadap pendapatan pada kapal motor < 5 GT

Produksi perbulan (Kg)	Pendapatan			
	< Rp. 2.000.000	Rp 2.000.000- 3.000.000	Rp 3.100.000- 4.000.000	> Rp 4.000.000
0 -200 Kg			4	
201 - 300 Kg		2	31	3
301 - 400 Kg		2	30	1
401 - 500 Kg			6	1
> 500 Kg			2	1
Total	0	4	73	6

Pada produksi dengan armada bagan apung, nilai tertinggi terdapat pada pendapatan dengan kisaran di atas Rp 4.000.000,- yaitu lima responden dari 26 responden dengan hasil produksi sebesar 3.001 kg hingga 4.000 Kg per bulan (Tabel 4.10). Menurut Sukirno, (2004), *input* produksi sangat banyak dan yang perlu dicatat disini bahwa input produksi hanyalah input yang tidak mengalami proses nilai tambah. Hubungan antara input dan output ini dalam dunia nyata sangat sering kita jumpai. Hubungan antara input dan output dari yang paling sederhana sampai yang paling kompleks, sekalipun ada disekitar kita, belum banyak yang

memahami berbagai model yang dapat diterapkan untuk mempelajari pola hubungan antara *input* dan *output*.

Tabel 4.10 Produksi terhadap pendapatan pada armada bagan apung

Produksi perbulan (Kg)	Pendapatan			
	< Rp. 2.000.000	Rp 2.000.000- 3.000.000	Rp 3.100.000- 4.000.000	> Rp 4.000.000
0 - 1000 Kg		1	3	3
1001 - 2000 Kg				2
2001 - 3000 Kg		1		2
3001 - 4000 Kg		2	1	5
4001 - 5000 Kg		2	1	3
> 5000 Kg				
Total	0	6	5	15

Berdasarkan uji statistik untuk produksi (X_3) pada armada kapal motor 5 GT, nilai koefisien untuk variabel produksi adalah 0,405. Nilai t_{hitung} produksi yaitu 4,706 dimana nilai $t_{tabel} = 1.98896$. Jadi $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,706 > 1.98896$) sehingga H_0 ditolak dan variabel produksi berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usaha nelayan. Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan perikanan tangkap di daerah ini sudah optimal dari sisi produksi dalam peningkatan pendapatan masyarakat nelayan dan menambah PAD Kabupaten Simeulue.

Begitu pula pada uji statistik untuk produksi (X_3) pada armada bagan apung, nilai koefisien untuk variabel produksi adalah 1,895. Nilai t_{hitung} produksi yaitu 4,831 dengan nilai $t_{tabel} = 2.05553$. Jadi $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,831 > 2.05553$) sehingga H_0 ditolak dan variabel produksi (X_3) pada armada bagan apung berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usaha nelayan. Artinya, jika terjadi kenaikan produksi (X_3) sebesar 1 persen, maka akan mempengaruhi kenaikan pendapatan usaha nelayan (Y) sebesar 1,895 persen.

Menurut Sobri (1999) pemakaian sumber daya dalam suatu proses produksi juga diukur sebagai arus. Modal dihitung sebagai sediaan jasa, katakanlah mesin per jam, jadi bukan dihitung sebagai jumlah mesinnya secara fisik. Selanjutnya Joesran dan Fathorrozi (2003) menyatakan masing-masing faktor mempunyai fungsi yang berbeda dan saling terkait satu sama lain. Kalau salah satu faktor tidak tersedia maka proses produksi tidak akan berjalan, terutama tiga faktor yaitu tanah, modal, dan manajemen, tentu proses produksi atau usaha tidak akan jalan.

d. Trip (X_4) Melaut terhadap Pendapatan

Pada Tabel 4.11 terlihat bahwa pendapatan sangat dipengaruhi oleh trip melaut. Nilai tertinggi ada pada kisaran pendapatan Rp 3.100.000-4.000.000 sebanyak 65 responden dari total 109 responden dengan jumlah trip per bulan di atas 15 kali, sedangkan pada kisaran pendapatan di atas Rp 4.000.000,- dengan frekuensi melaut di atas 15 kali per bulan terdapat 19 responden dan hanya satu responden di kisaran pendapatan yang sama dengan jumlah trip satu sampai lima kali dalam sebulan.

Tabel 4.11 Trip melaut terhadap pendapatan

Trip melaut perbulan	Pendapatan			
	< Rp. 2.000.000	Rp 2.000.000-3.000.000	Rp 3.100.000-4.000.000	> Rp 4.000.000
1-5 kali			2	1
6-10 kali				
10-15 Kali		2	8	2
>15 kali		10	65	19
Total	0	12	75	22

Berdasarkan uji statistik untuk trip melaut (X_4) pada armada kapal motor 5 GT nilai koefisien untuk variabel trip melaut adalah -0,225. Nilai t_{hitung} trip melaut yaitu -3,299 dimana nilai $t_{tabel} = 1.98896$. Jadi $t_{hitung} < t_{tabel}$ (-3,299 < 1.98896)

sehingga variabel trip melaut pada armada kalap motor 5 GT tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usaha nelayan di Kecamatan Simeulue Timur. Hal ini berhubungan dengan modal dan biaya yang dikeluarkan dalam satu buat trip perjalanan, biaya yang dikeluarkan harus lebih kecil dibandingkan hasil tangkapan. Dalam kasus ini, nelayan di Kecamatan Simeulue Timur masih menggunakan teknologi yang sederhana dengan istilah yang dikenal dengan *one day fishing*. Pada armada tangkap bagan apung, tidak bisa dilihat variabel trip, karena memiliki sifat yang sama yaitu masing-masing 20 trip dan menetap di lepas pantai.

e. Modal (X_5) terhadap Pendapatan

Modal merupakan faktor utama dalam menggerakkan usaha perikanan. Adapun hubungan modal terhadap pendapatan dapat dilihat pada Tabel 4.12 untuk kapal motor < 5 GT dan dan Tabel 4.13 untuk armada bagan apung. Berdasarkan Tabel 4.12 terlihat bahwa nelayan kapal motor < 5 GT mengeluarkan modal antara Rp 6.001.000 - 8.000.000,- per bulan. Modal yang dikeluarkan tersebut, sebanyak lima responden memperoleh pendapatan antara Rp 2.000.000 – 3.000.000,-, lima responden berpendapatan di atas Rp 4.000.000 dan sebanyak 73 responden memperoleh pendapatan antara Rp 3.100.000 – 4.000.000,- serta tidak ada nelayan yang mengeluarkan modal di bawah Rp 6.000.000 maupun di atas Rp 8.000.000,-. Hal ini menunjukkan bahwa tidak adanya variasi pengeluaran modal diantara nelayan armada kapal motor < 5 GT Kecamatan Simeulue Timur, Kabupaten Simeulue.

Pada Tabel 4.13, terlihat bahwa nelayan bagan apung yang mengeluarkan modal antara Rp 15.100.000 - 20.000.000,- per bulan sebanyak dua orang dan dengan modal di atas Rp 20.000.000,- sebanyak 24 orang. Pendapatan nelayan

secara deskriptif dapat kita lihat bahwa semakin besar modal yang dikeluarkan akan meningkatkan pendapatan nelayan armada bagan apung. Sebanyak 15 responden memperoleh pendapatan di atas Rp 4.000.000,- dan hanya empat responden yang memperoleh pendapatan antara Rp 2.000.000 - 3.000.000,-, namun tidak ada responden yang mengeluarkan modal di bawah Rp 15.000.000. Hal ini sama seperti pada nelayan armada kapal motor < 5 GT tidak adanya variasi pengeluaran modal nelayan di Kecamatan Simeulue Timur, Kabupaten Simeulue.

Tabel 4.12 Modal armada kapal motor < 5 GT terhadap pendapatan

Modal Perbulan	Pendapatan			
	< Rp. 2.000.000	Rp 2.000.000- 3.000.000	Rp 3.100.000- 4.000.000	> Rp 4.000.000
<2.000.000				
2.001.000 - 4.000.000				
4.001.000 - 6.000.000				
6.001.000 - 8.000.000		5	73	5
> 8.000.000,-				
Total	0	5	73	5

Tabel 4.13 Modal armada bagan apung terhadap pendapatan

Modal Perbulan	Pendapatan			
	< Rp. 2.000.000	Rp 2.000.000- 3.000.000	Rp 3.100.000- 4.000.000	> Rp 4.000.000
<10.000.000				
10.000.000 - 15.000.000				
15.100.000 - 20.000.000		2		
>20.000.000		4	5	15
Total	0	6	5	15

Berdasarkan uji statistik modal terhadap pendapatan, nilai koefisien untuk variabel modal kerja (X_5) pada kapal motor 5 GT adalah 0.144 dimana modal kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usaha nelayan di Kecamatan Simeulue Timur, Kabupaten Simeulue. Hal ini ditunjukkan dengan nilai $t_{hitung} = 0,925$ dan nilai t_{tabel} dengan tingkat signifikansi 5% pada derajat kebebasan (df) =

109 adalah 1.98896, sehingga $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($0,925 < 1.98896$). begitu juga pada hasil uji statistik modal terhadap pendapatan armada tangkap bagan apung, nilai koefisien untuk variabel modal kerja (X_5) adalah -0.801 dengan nilai $t_{hitung} = -1,842$, sehingga $t_{hitung} < t_{tabel}$. Maka variabel modal pada kedua jenis armada alat tangkap, yaitu perahu motor dan bagan apung tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan di Kecamatan Simeulu Timur, Kabupaten Simeulue.

Hal ini disebabkan modal kerja pada usaha nelayan meliputi bahan bakar untuk menjalankan mesin dan bahan bakar serta es balok. Menurut (Mukherjee, 2001), usaha untuk membuat kehidupan lebih terjamin dan berkelanjutan harus dibangun atas pemahaman terhadap aset-aset yang telah dimiliki dan sejauh mana mereka dalam memanfaatkan dan mengembangkan aset tersebut. Adapun modal tersebut adalah modal sumber daya alam, modal ekonomi, modal fisik dan modal sosial. Dalam hal ini modal yang dimaksud adalah modal kerja yang meliputi bahan bakar solar, pengawet ikan (es) dan lain-lain.

f. Tenaga Kerja (X_6) terhadap Pendapatan

Menurut Satria (2002), tenaga kerja merupakan faktor yang sangat penting dalam produksi, karena tenaga kerja merupakan faktor penggerak faktor input yang lain, tanpa adanya tenaga kerja maka faktor produksi lain tidak akan berarti. Berdasarkan Tabel 4.14 mengenai tenaga kerja, dari 109 orang responden usaha nelayan di Kecamatan Simeulue Timur Kabupaten Simeulue yang diwawancarai, sebanyak 68 orang responden memiliki pendapatan antara Rp 3.100.000- 4.000.000 dengan tenaga kerja sebanyak dua orang. Sebanyak 10 orang responden memiliki pendapatan di atas Rp 4.000.000,- dengan jumlah tenaga kerja di atas lima orang.

Meningkatnya produktifitas tenaga kerja akan mendorong peningkatan produksi sehingga pendapatan pun akan ikut meningkat. Dalam penelitian ini, berdasarkan uji statistik untuk tenaga kerja (X_6) di Kecamatan Simeulue Timur, Kabupaten Simeulue terjadi peningkatan pendapatan nelayan dengan semakin meningkatnya jumlah tenaga kerja yang dipakai. Hal ini dapat kita mengerti dari teori Keynes yang mengatakan cara mengurangi pengangguran yaitu dengan memperbanyak investasi, misalnya mesin karena mesin butuh operator otomatis akan menyerap tenaga kerja.

Selain itu konsumsi harus sama dengan pendapatan, karena banyaknya tingkat konsumsi akan memerlukan juga banyak output sehingga otomatis harus menambah perkerja, apabila outpunya banyak otomatis gaji para pekerja akan naik sehingga daya beli mereka meningkat (Rahardja & Manurung, 2006). Oleh sebab itu, maka banyak atau sedikitnya tenaga kerja harus sesuai dengan kebutuhan armada dan operasional alat tangkap yang digunakan. Selain itu, keterampilan tenaga kerja juga menjadi hal yang sangat menentukan perarnya dalam meningkatkan pendapatan nelayan perikanan tangkap.

Tabel 4.14 Tenaga kerja terhadap pendapatan

Tenaga Kerja	Pendapatan			
	< Rp. 2.000.000	Rp 2.000.000-3.000.000	Rp 3.100.000-4.000.000	> Rp 4.000.000
1 - 2 orang		6	68	8
3 - 5 orang				3
> 5 orang		5	9	10
TOTAL	0	11	77	21

Berdasarkan uji statistik, nilai koefisien untuk variabel tenaga kerja (X_6) pada kapal motor 5 GT adalah 0.117. Nilai $t_{hitung} = 1.026$ dengan nilai t_{tabel} dengan tingkat signifikansi sebesar 5% pada derajat kebebasan (df) = 109 adalah 1.98896 sehingga $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($1.026 < 1.98896$). Uji statistik pada armada tangkap bagan apung untuk nilai koefisien untuk variabel tenaga kerja (X_6) adalah 0,752 dengan nilai $t_{hitung} = 0,829$ sedangkan nilai $t_{tabel} = 2.05553$. Artinya, baik armada perahu motor 5 GT maupun bagan apung untuk variabel tenaga kerja (X_6) tidak memiliki pengaruh yang signifikan. Dalam hal ini tenaga kerja sangat berperan penting dalam menangkap ikan, dimana peran tenaga kerja adalah dalam proses penangkapan ikan melalui pengangkatan jaring ikan. Pada tahap tersebut membutuhkan banyak pekerja sehingga menambah biaya operasional dan mempengaruhi pendapatan usaha nelayan tersebut.

Menurut Masyhuri (1999), setiap usaha kegiatan nelayan yang akan dilaksanakan pasti memerlukan tenaga kerja, banyaknya tenaga kerja yang dibutuhkan harus sesuai dengan kapasitas kapal motor yang dioperasikan sehingga akan mengurangi biaya melaut (lebih efisien) yang diharapkan pendapatan tenaga kerja akan lebih meningkat, karena tambahan tenaga tersebut profesional.

g. Pengalaman Kerja (X_7) terhadap Pendapatan

Pengalaman kerja merupakan pengetahuan atau ketrampilan yang telah diketahui dan dikuasai seseorang yang akibat dari perbuatan atau pekerjaan yang telah dilakukan selama beberapa waktu tertentu. Berdasarkan Tabel 4.15, dari 109 orang responden usaha nelayan di Kecamatan Simeulue Timur Kabupaten Simeulue yang diwawancarai, sebanyak 42 responden memiliki pendapatan antara Rp 3.100.000- 4.000.000 dengan pengalaman di atas 16 Tahun. Masih di kisaran

pendapatan yang sama, sebanyak 21 responden dengan pengalaman melaut 6-10 Tahun. Sedangkan pada pengalaman melaut 2 sampai 5 tahun terdapat tiga responden yang berpenghasilan Rp 2.000.000-3.000.000 dan 6 orang berpenghasilan Rp 3.100.000- 4.000.000 serta empat orang berpenghasilan di atas Rp 4.000.000,-.

Hal tersebut sesuai seperti yang dikemukakan oleh Yusuf (2003) bahwa, pengalaman sebagai nelayan secara langsung maupun tidak langsung memberikan pengaruh terhadap hasil tangkapan. Semakin lama seseorang mempunyai pengalaman sebagai nelayan, semakin besar hasil penangkapan ikan dan pendapatan yang dihasilkan. Selain itu, berdasarkan hasil penelitian ini tidak ada responden yang memiliki pengalaman di bawah dua tahun atau nelayan pemula.

Tabel 4.15 Pengalaman terhadap pendapatan

Pengalaman	Pendapatan			
	< Rp. 2.000.000	Rp 2.000.000- 3.000.000	Rp 3.100.000- 4.000.000	> Rp 4.000.000
< 2 Tahun				
2 - 5 Tahun		3	6	4
6 - 10 Tahun		6	21	5
11 - 15 Tahun			9	4
> 16 Tahun		2	42	7
TOTAL	0	11	78	20

Menurut Winardi (1988) terhadap faktor pengalaman kerja nelayan yang semakin berpengalaman dalam melaut bisa meningkatkan pendapatannya, dikarenakan orang yang berpengalaman dapat mengetahui lokasi dimana saja ikan-ikan bergerombolan disaat tertentu. Semakin lama pengalaman usaha nelayan semakin besar pulang mendapatkan hasil tangkapan yang lebih banyak, disebabkan karena usaha nelayan tidak menggunakan pedoman atau teknologi untuk

mengetahui lokasi-lokasi penangkapan ikan, tetapi hanya mengandalkan pengalaman kerja dilaut.

Namun, berdasarkan uji statistik untuk pengalaman kerja pada kedua armada tangkap (kapal motor 5 GT dan bagan apung), nilai koefisien masing-masing variabel pengalaman kerja (X_7) adalah 0,068 dan 0,224. Nilai t_{hitung} pengalaman kerja masing-masing armada yaitu 1,934 dan 1,123, dengan nilai t_{tabel} masing-masing armada = 1,98896 dan 2,05553. Jadi $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($1,625 < 1,98896$) sehingga variabel pengalaman kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usaha nelayan baik pada armada alat tangkap kapal motor 5 GT maupun bagan apung.

Berdasarkan hasil regresi variabel pengalaman kerja tersebut tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usaha nelayan di Kabupaten Simeulue. Hal ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Adiwilaga (1982), masyarakat nelayan yang berusia lanjut pada umumnya mempunyai kemampuan atau pengalaman yang lebih matang, keadaan ini mengakibatkan nelayan cenderung bersifat sulit untuk menerima inovasi dan cenderung mengikuti cara yang bersifat tradisional yakni menentukan lokasi penangkapan hanya berdasarkan pengalaman.

3. Uji Statistik

a. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi merujuk kepada kemampuan dari variabel independen (X) dalam menerangkan variabel dependen (Y). Koefisien determinasi digunakan untuk menghitung seberapa besar varian dan variabel dependen dapat dijelaskan oleh variasi variabel-variabel independen. Nilai R^2 paling besar 1 dan paling kecil 0 ($0 < R^2 < 1$). Bila R^2 sama dengan 0 maka garis regresi tidak dapat

digunakan untuk membuat ramalan variabel dependen, sebab variabel-variabel yang dimasukkan ke dalam persamaan regresi tidak mempunyai pengaruh varian variabel dependen adalah nol (0).

Hasil regresi pengaruh variabel modal kerja, tenaga kerja, pengalaman kerja, teknologi (X) terhadap pendapatan (Y) diperoleh nilai R^2 sebesar 0.711 pada armada tangkap kapal motor 5 GT yang menunjukkan bahwa 71,10 persen dari variasi perubahan pendapatan (Y) mampu dijelaskan secara serentak oleh variabel-variabel pengalaman, modal, produksi, tenaga kerja, trip dan teknologi. Pada armada tangkap bagan apung diperoleh nilai R^2 sebesar 0.858, yang menunjukkan bahwa 85,80 persen dari variasi perubahan pendapatan (Y) mampu dijelaskan secara serentak oleh variabel-variabel pengalaman, modal, produksi dan tenaga kerja. Sisanya yaitu sebesar 14,20 persen dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang belum dimasukkan dalam model sehingga R^2 sebesar 0,851 dinyatakan bahwa model valid dan dapat dipertanggungjawabkan.

b. Pengujian Signifikan Parsial (Uji-t)

Uji statistik-t dilakukan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2005). Hasil regresi pengaruh variabel jenis armada, alat tangkap, produksi, trip, modal, tenaga kerja dan pengalaman terhadap pendapatan usaha nelayan di Kecamatan Simeulue Timur, Kabupaten Simeulue, dengan α : 5% dan $df= 83$ untuk armada tangkap kapal motor 5 GT, maka diperoleh nilai t-tabel sebesar 1.98896 dan $df= 26$ untuk armada tangkap bagan apung diperoleh nilai t-tabel sebesar 2.05553.

c. Uji Multikolinearitas

Multikolinieritas merupakan suatu kondisi terjadi korelasi yang kuat diantara variabel-variabel bebas (X) dan diikutsertakan dalam pembentukan model regresi linear (Gujarati, 1991). Guna mendeteksi multikolinearitas dengan menggunakan SPSS 14.00 bisa dilakukan dengan melihat korelasi antar variabel bebas (*Correlation Matrix*). Pada Tabel 4.16 dan Tabel 4.17 *Correlation Matrix* menunjukkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas pada model persamaan, karena semua variabel bebas memiliki korelasi yang lemah di bawah 1 (Widarjono, 2007).

Tabel 4.16 Matriks Korelasi Kapal Motor 5 GT

		Pendapatan	Jenis Armada	Teknologi	Produksi	Trip	Modal	Tenaga Kerja	Pengalaman
Pearson Correlation	Pendapatan	1.000		.133	.566	-.531	.060	.442	.162
	Jenis Armada		1.000						
	Teknologi	.133		1.000	.085	.005	-.087	-.138	-.160
	Produksi	.566		.085	1.000	-.338	.001	.353	-.097
	Trip	-.531		.005	-.338	1.000	.015	-.504	-.124
	Modal	.060		-.087	.001	.015	1.000	.106	-.056
	Tenaga Kerja	.442		-.138	.353	-.504	.106	1.000	.244
	Pengalaman	.162		-.160	-.097	-.124	-.058	.244	1.000
Sig. (1-tailed)	Pendapatan		.000	.115	.000	.000	.295	.000	.072
	Jenis Armada		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	Teknologi	.115	.000		.223	.484	.216	.107	.074
	Produksi	.000	.000	.223		.001	.496	.001	.193
	Trip	.000	.000	.484	.001		.447	.000	.133
	Modal	.295	.000	.216	.496	.447		.171	.301
	Tenaga Kerja	.000	.000	.107	.001	.000	.171		.013
	Pengalaman	.072	.000	.074	.193	.133	.301	.013	
N	Pendapatan	83	83	83	83	83	83	83	83
	Jenis Armada	83	83	83	83	83	83	83	83
	Teknologi	83	83	83	83	83	83	83	83
	Produksi	83	83	83	83	83	83	83	83
	Trip	83	83	83	83	83	83	83	83
	Modal	83	83	83	83	83	83	83	83
	Tenaga Kerja	83	83	83	83	83	83	83	83
	Pengalaman	83	83	83	83	83	83	83	83

Sumber: data primer, diolah: 2015

Dimana: Y = pendapatan usaha nelayan, X_1 = jenis armada, X_2 =jenis alat tangkap, X_3 = produksi atau penjualan, X_4 = jumlah trip melaut, X_5 = modal kerja, X_6 = tenaga kerja, X_7 = pengalaman kerja.

Tabel 4.17 Matriks Korelasi Armada Tangkap Bagan Apung

		Pendapatan	Jenis Armada	Teknologi	Produksi	Trip	Modal	Tenaga Kerja	Pengalaman
Pearson Correlation	Pendapatan	1.000	.	.	.825	.	.666	.457	-.205
	Jenis Armada	.	1.000	.	.	.	.	.	.
	Teknologi	.	.	1.000	.	.	.	.	.
	Produksi	.825	.	.	1.000	.	.900	.566	-.378
	Trip	.	.	.	.	1.000	.	.	.
	Modal	.666	.	.	.900	.	1.000	.709	-.301
	Tenaga Kerja	.457	.	.	.566	.	.709	1.000	-.128
	Pengalaman	-.205	.	.	-.378	.	-.301	-.128	1.000
Sig. (1-tailed)	Pendapatan	.	.000	.000	.000	.000	.000	.010	.158
	Jenis Armada	.000	.	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	Teknologi	.000	.000	.	.000	.000	.000	.000	.000
	Produksi	.000	.000	.000	.	.000	.000	.001	.028
	Trip	.000	.000	.000	.000	.	.000	.000	.000
	Modal	.000	.000	.000	.000	.000	.	.000	.067
	Tenaga Kerja	.010	.000	.000	.001	.000	.000	.	.267
	Pengalaman	.158	.000	.000	.028	.000	.067	.267	.
N	Pendapatan	26	26	26	26	26	26	26	26
	Jenis Armada	26	26	26	26	26	26	26	26
	Teknologi	26	26	26	26	26	26	26	26
	Produksi	26	26	26	26	26	26	26	26
	Trip	26	26	26	26	26	26	26	26
	Modal	26	26	26	26	26	26	26	26
	Tenaga Kerja	26	26	26	26	26	26	26	26
	Pengalaman	26	26	26	26	26	26	26	26

Sumber: data primer, diolah: 2015

Dimana: Y = pendapatan usaha nelayan, X_1 = jenis armada, X_2 =jenis alat tangkap, X_3 = produksi atau penjualan, X_4 = jumlah trip melaut, X_5 = modal kerja, X_6 = tenaga kerja, X_7 = pengalaman kerja.

Adapun efek dari adanya multikolinieritas dalam model regresi linier berganda adalah sebagai berikut: (Gujarati, 2003 dan Widarjono, 2007),

- 1) Penaksir OLS masih bersifat BLUE, tetapi mempunyai variansi dan kovariansi yang besar sehingga sulit mendapatkan taksiran (estimasi) yang tepat.
- 2) Efek penaksir OLS mempunyai variansi dan kovariansi yang yang besar, menyebabkan interval estimasi akan cenderung lebih lebar dan nilai hitung statistik uji t kecil, sehingga membuat variabel bebas secara statistik tidak signifikan mempengaruhi variabel tidak bebas.
- 3) Meskipun secara individu variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel tidak bebas melalui uji t, tetapi nilai koefisien determinasi (R^2) masih bisa relatif tinggi.

d. Uji Autokorelasi

Adapun dampak dari adanya autokorelasi dalam model regresi yaitu walaupun estimator OLS masih linier dan tidak bias, tetapi tidak lagi mempunyai variansi yang minimum dan menyebabkan perhitungan *standard error* metode OLS tidak bisa dipercaya kebenarannya. Selain itu interval estimasi maupun pengujian hipotesis yang didasarkan pada distribusi t maupun F tidak bisa lagi dipercaya untuk evaluasi hasil regresi. Akibat dari dampak adanya autokorelasi dalam model regresi menyebabkan estimator OLS tidak menghasilkan estimator yang BLUE dan hanya menghasilkan estimator OLS yang BLUE (Widarjono, 2007). Selanjutnya untuk mendeteksi adanya autokorelasi dalam model regresi linier berganda dapat digunakan metode Durbin-Watson.

Autokorelasi pada model regresi artinya ada korelasi antar anggota sampel yang diurutkan berdasarkan waktu saling berkorelasi. Untuk mengetahui adanya autokorelasi dalam suatu model regresi dilakukan melalui pengujian terhadap nilai uji Durbin Watson (Uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut (Algifari, 1997):

- Kurang 1,10 = Ada autokorelasi positif
- 1,0 s/d 1,54 = Tanpa kesimpulan
- **1,55 s/d 2,46 = Tidak ada autokorelasi**
- 2,46 s/d 2,90 = Tanpa kesimpulan
- Lebih dari 2,91 = Ada autokorelasi negatif

Tabel 4.18 Hasil Estimasi Data Armada 5 GT Metode OLS

Model Summary ^b										
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.711 ^a	.505	.466	.18646	.505	12.942	6	76	.000	2.164

a. Predictors: (Constant), Pengalaman, Modal, Produksi, Teknologi, Trip, Tenaga Kerja

b. Dependent Variable: Pendapatan

Tabel 4.19 Hasil Estimasi Data Armada Bagan Apung Metode OLS

Model Summary ^b										
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.858 ^a	.737	.686	.53942	.737	14.681	4	21	.000	1.822

a. Predictors: (Constant), Pengalaman, Tenaga Kerja, Produksi, Modal

b. Dependent Variable: Pendapatan

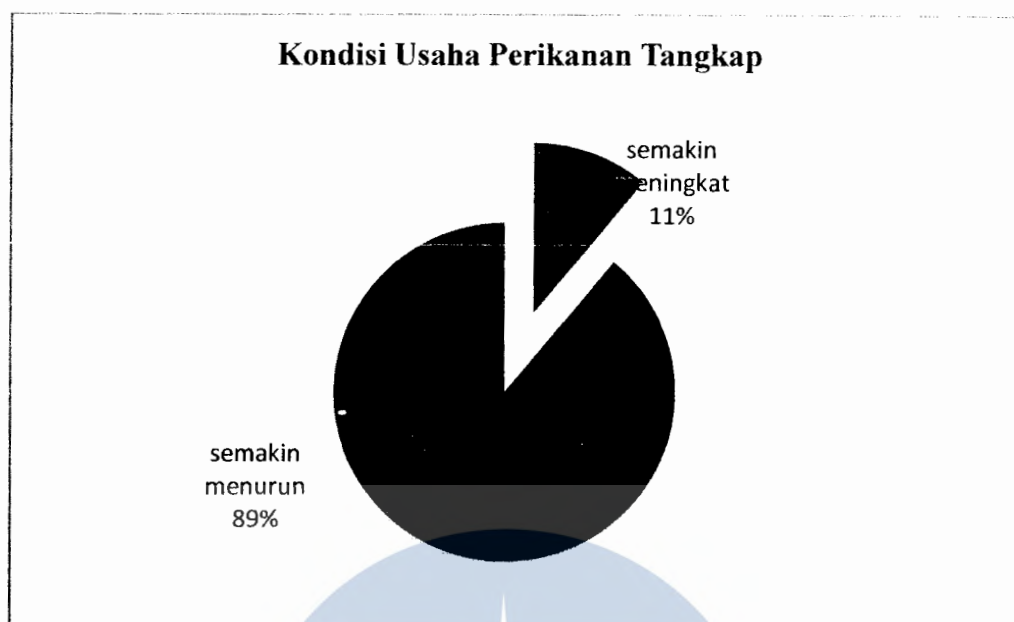
Dari hasil OLS data armada 5 GT dan bagan apung di atas dapat dijelaskan model di atas tidak mengandung autokorelasi karena nilai dw (Durbin Watson) masing-masing adalah 2,164 dan 1,822.

4. Permasalahan Perikanan Simeulue Timur

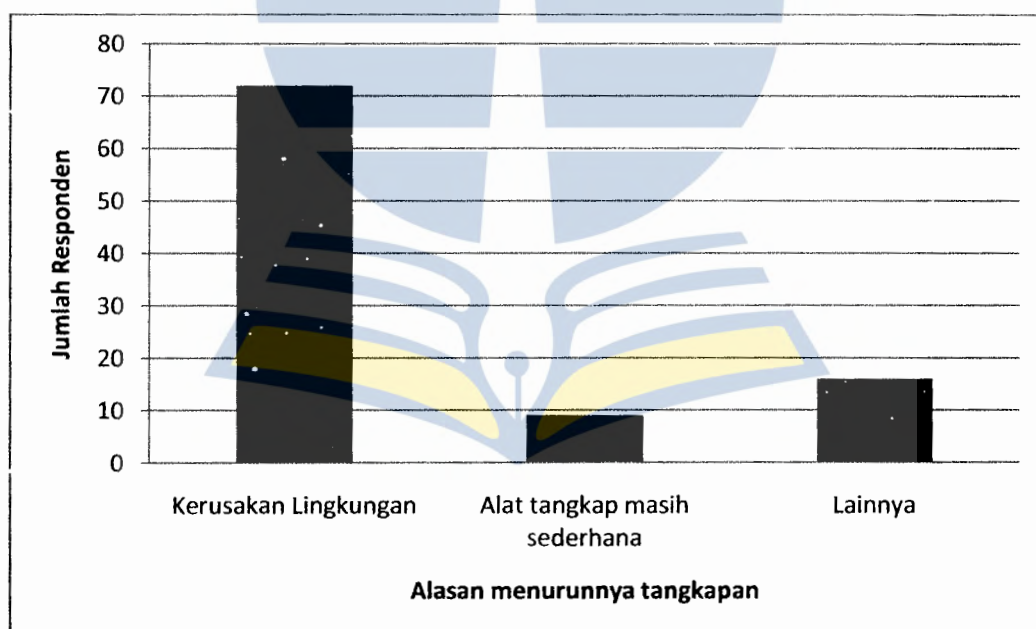
a. Kondisi Usaha Perikanan Tangkap

Kondisi usaha perikanan tangkap Kabupaten Simeulue, khususnya di Kecamatan Simeulue berdasarkan hasil penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 4.8. Berdasarkan Gambar 4.8 terlihat bahwa 89% atau 97 orang responden menyatakan kondisi usaha perikanan tangkap menurun dan hanya 11% atau 12 orang responden menyatakan meningkat. Adapun alasan menurunnya hasil usaha perikanan tangkap di Kecamatan Simeulue Timur, Kabupaten Simeulue dapat dilihat pada Gambar 4.9.

Melalui Gambar 4.9 dapat dilihat, dari Sembilan orang responden yang menyatakan perkembangan perikanan tangkap di Kabupaten Simeulue menurun, 74% menyatakan disebabkan oleh kerusakan lingkungan, 9% menyatakan disebabkan oleh armada ataupun alat tangkap yang masih sederhana dan 17% sisanya menyatakan disebabkan oleh hal-hal lainnya seperti banyak pesaing dari luar, pencurian ikan, harga ikan yang fluktuatif hingga kenaikan harga bahan bakar minyak (BBM). Berdasarkan data BPS (2012), kasus pencurian ikan di Kabupaten Simeulue terdapat delapan kasus setiap tahunnya mulai dari tahun 2009. Hal ini menjadi permasalahan mendasar yang menyebabkan turunnya hasil tangkapan nelayan selain kerusakan lingkungan.



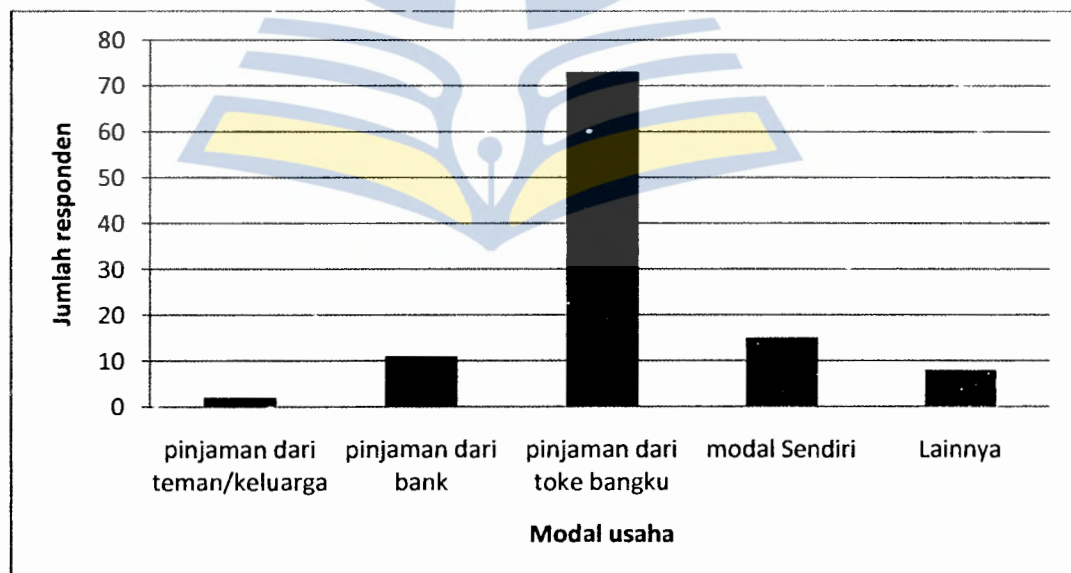
Gambar 4.8 Kondisi usaha perikanan tangkap di Kecamatan Simeulue Timur, Kabupaten Simeulue



Gambar 4.9 Alasan menurunnya tangkapan di Kabupaten Simeulue

b. Sosial Ekonomi dan Tata Niaga

Hasil wawancara terhadap responden dalam penelitian ini pada kapal motor < 5GT menyatakan status kepemilikan semua armada tangkap adalah milik pribadi. Sedangkan pada bagan apung 46% responden merupakan memiliki secara penuh sedangkan 54 % bukan milik sendiri. Sedangkan jika ditinjau lebih jauh asal modal untuk usaha perikanan tangkap di Kecamatan Simeulue Timur, Kabupaten Simeulue ternyata 67% nelayan mendapatkan modal usaha sebagai pinjaman dari toke bangku, sedangkan 14% berasal dari modal sendiri dan ada juga yang meminjam dari bank sebanyak 10% dan lainnya 7% (Gambar 4.10). Mengenai modal usaha yang berasal dari toke bangku, berdasarkan hasil penelitian ini antara nelayan dan toke bangku memiliki ikatan perjanjian dimana 50% dari hasil tangkapan dan penjualannya diserahkan kepada pemilik modal dalam hal ini toke bangku.



Gambar 4.10 Asal modal usaha perikanan tangkap di Kecamatan Simeulue Timur, Kabupaten Simeulue.

5. Analisis SWOT

Penyusunan analisis SWOT ini dilakukan setelah mendapatkan atau menerima masukan dari berbagai pihak antara lain melalui *focus group discussion* (FGD), kuisisioner terhadap masyarakat nelayan dan *deep interview* terhadap tokoh-tokoh kunci serta melalui kajian kepustakaan yang ada. Adapun hasil analisis SWOT penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Faktor Internal (dalam)

1) *Strength* (Kekuatan):

- Memiliki jumlah nelayan dan armada yang beragam
- Memiliki potensi sumberdaya perikanan tangkap yang sangat baik untuk dikembangkan dan belum tercemar oleh kegiatan industri dan pembangunan.
- Posisi geografi Kecamatan Simeulue Timur yang sangat strategis dan menguntungkan karena dikelilingi oleh lautan dan memiliki teluk.
- Adanya dukungan kuat dari masyarakat nelayan, organisasi masyarakat nelayan dan pemerintah Kabupaten Simeulue untuk mengembangkan sektor perikanan dan kelautan.
- Jumlah nelayan muda yang masih bisa dikembangkan.

2) *Weakness* (Kelemahan)

- Memiliki sumberdaya manusia yang terbatas dalam *skill* dan penguasaan teknologi dalam bidang perikanan tangkap dan keahlian lainnya.
- Minimnya peran serta masyarakat lokal/nelayan lokal dalam memajukan daerahnya sendiri.

- Terbatasnya sarana dan prasarana yang dimiliki oleh masyarakat dan pemerintah daerah Kabupaten Simeulue untuk mendukung sektor perikanan tangkap.
- Terbatasnya kemampuan masyarakat dan Pemda Kabupaten Simeulue dalam hal modal usaha dan bantuan kepada masyarakat nelayan.
- Kurang sinkronnya antara kebutuhan masyarakat dengan bantuan yang diberikan oleh Pemerintah Daerah.
- Lambannya pertumbuhan ekonomi di sektor perikanan di Kabupaten Simeulue.
- Rendahnya tingkat kesejahteraan masyarakat nelayan dan relatif masih mengharapkan bantuan dari berbagai pihak.

b. Faktor Eksternal (luar)

1) Opportunity (Peluang)

- Suasana yang sangat kondusif pasca terjadinya perdamaian di Aceh tahun 2005.
- Letak Geografis Kecamatan Simeulue Timur diantara teluk dan laut yang tenang.
- Memiliki wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil yang sangat baik
- Perhatian pemerintah Pusat kepada nelayan seperti pada program PEMP dan PUMP serta program bantuan lainnya.

2) Threat (Ancaman)

- Adanya ancaman degradasi lingkungan akibat perubahan iklim global dan sekaligus mengancam produksi hasil perikanan dan ketahanan pangan.

- Adanya praktek penangkapan ikan dengan metode yang merusak di wilayah perairan Simeulue Timur, Kabupaten Simeulue oleh nelayan lokal dan nelayan dari luar wilayah seperti pengeboman ikan dan penggunaan bahan Potasium.
- Konflik antar nelayan bagan apung besar dan kecil
- Adanya persaingan di pasar global yang menuntut standar yang tinggi.
- Pola cuaca dan musim yang berubah-ubah dan sulit diperkirakan.

Dari analisis SWOT, lalu disusun dan dirumuskan sejumlah strategi yang dapat dilakukan. Masing-masing strategi dibuat melalui kombinasi salah satu faktor internal dengan faktor eksternal yang ada, hasilnya seperti pada Tabel 4.20 untuk matriks IFAS dan Tabel 4.21 untuk matriks EFAS. Dari sejumlah strategi yang telah dihasilkan, selanjutnya dapat ditindaklanjuti dengan penyusunan program-program dan kegiatan (aktivitas) dengan memperhatikan beberapa indikator capaian untuk memastikan adanya luaran kinerja yang sesuai dengan perencanaan. Namun sebaiknya program dan aktivitas yang dibuat menurut skala prioritas dengan memperhatikan masukan dari anggota masyarakat dan para pihak (*stakeholders*) yang berkaitan dengan sektor perikanan dan kelautan agar bermuara pada peningkatan taraf kehidupan (tingkat) perekonomian dan kesejahteraan masyarakat lokal khususnya di Kecamatan Simeulue Timur, Kabupaten Simeulue.

Berdasarkan matriks IFAS dan EFAS (Tabel 4.20 dan Tabel 4.21) maka ditetapkan grand strategi. Berdasarkan dari perhitungan skoring diperoleh skor untuk faktor internal dan eksternal, kemudian skor tersebut dimasukkan ke dalam matriks *grand strategy* atau kuadran SWOT. Perhitungan penentuan strategi yang digunakan sebagai berikut:

$$\left(\frac{\sum \text{Skor kekuatan} - \sum \text{skor kelemahan}}{2} ; \frac{\sum \text{skor peluang} - \sum \text{skor ancaman}}{2} \right)$$

$$\text{Penentuan Kuadran SWOT} : \left(\frac{1,76 - 1,28}{2} ; \frac{1,38 - 1,55}{2} \right)$$

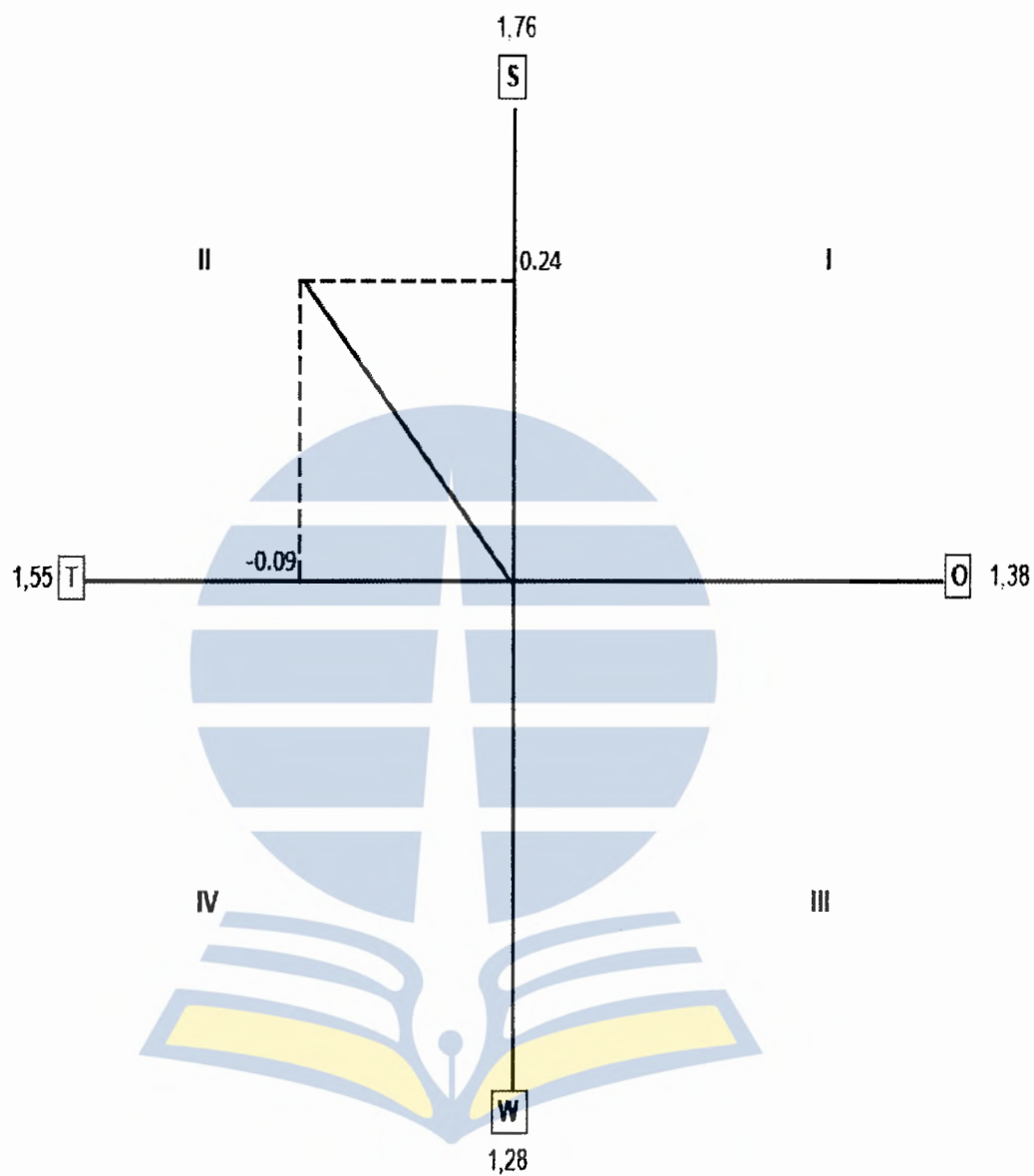
Penentuan Kuadran SWOT: 0,24; - 0,09

Penentuan Kuadran SWOT: berada pada Kuadran II

Penentuan grand strategi yang dilakukan dalam EFAS dan IFAS, didapat nilai 0,24 dan - 0,09 maka strategi yang diambil adalah strategi yang berada pada kuadran dua (II), dimana strategi yang digunakan adalah strategi diversifikasi atau strategi inovasi (ST) yaitu menggambarkan situasi bahwa meskipun perikanan di Kecamatan Simeulue Timur, Kabupaten Simeulue menghadapi ancaman, namun ada kekuatan yang dapat diandalkan. Penetapan grand strategi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan nelayan di Kecamatan Simeulue Timur, Kabupaten Simeulue dapat dilihat pada Gambar 4.11.



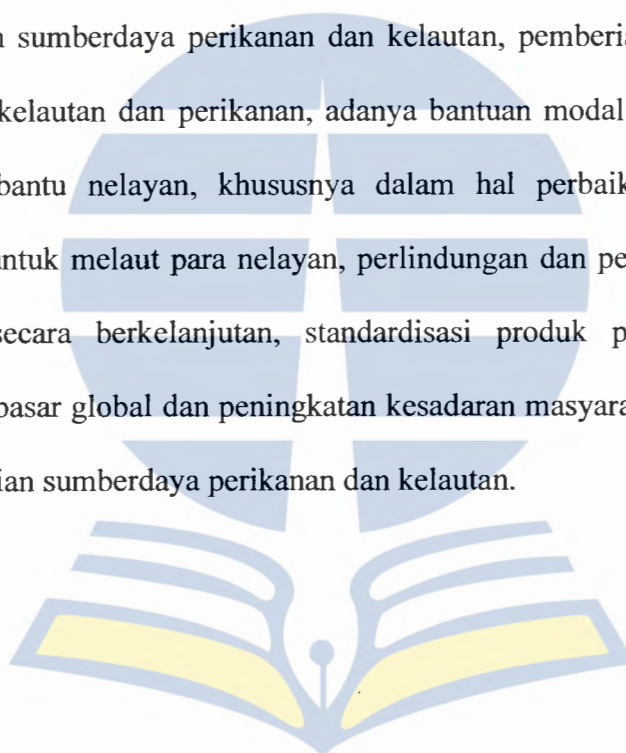
PETA POSISI KEKUATAN PENDAPATAN NELAYAN SIMEULUE TIMUR



S	1.76		
W	1.28	$S + (-W) =$	0.24
O	1.38	$O + (-T) =$	-0.09
T	1.55		

Gambar 4.11 Penentuan peta posisi kekuatan SWOT (Grand Strategi)

Berdasarkan analisis SWOT yang telah dilakukan, yaitu matrik IFAS, matriks EFAS dan penentuan grand strategi terhadap perikanan simuelue Timur, Kabupaten Simeulue maka digunakan strategi diversifikasi atau menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman yang ada (ST). Adapun strategi yang dapat diambil berupa pengaturan posisi dan penambatan bagan apung untuk menghindari konflik antar nelayan, pengawasan dari pemerintah/DKP maupun Lembaga Adat Panglima Laot dalam menjamin kepastian hukum dalam upaya perlindungan dan pemanfaatan sumberdaya perikanan dan kelautan, pemberian sanksi bagi perusak lingkungan kelautan dan perikanan, adanya bantuan modal dari pemerintah untuk dapat membantu nelayan, khususnya dalam hal perbaikan infrastruktur yang digunakan untuk melaut para nelayan, perlindungan dan pemanfaatan sumberdaya perikanan secara berkelanjutan, standardisasi produk perikanan untuk dapat bersaing di pasar global dan peningkatan kesadaran masyarakat untuk pemanfaatan dan pelestarian sumberdaya perikanan dan kelautan.



Tabel 4.20 Matriks IFAS

No	Faktor-Faktor Internal	Bobot	Rating	Bobot x Rating	Komentar
S	Kekuatan (S)				
1	Memiliki jumlah nelayan dan armada yang beragam	0.125	4	0.5	
2	Tersedianya sarana dan prasarana perikanan Tangkap (PPI, Pabrik Es, cold storage, dan lain-lain)	0.05	3	0.15	
3	Tingginya ikatan kekeluargaan masyarakat nelayan setempat	0.15	3	0.45	
4	Adanya dukungan kuat dari masyarakat nelayan, organisasi masyarakat nelayan dan pemerintah Kabupaten Simeulue untuk mengembangkan sektor perikanan dan kelautan.	0.15	3	0.45	
5	Jumlah nelayan muda yang masih bisa dikembangkan. Perhatian	0.07	3	0.21	
				1.76	
W	Kelemahan (W)				
1	Memiliki sumberdaya manusia yang terbatas dalam <i>skill</i> dan penguasaan teknologi dalam bidang perikanan tangkap dan keahlian lainnya.	0.01	3	0.03	
2	Minimnya peran serta masyarakat lokal/nelayan lokal dalam memajukan daerahnya sendiri.	0.065	2	0.13	
3	Terbatasnya sarana dan prasarana yang dimiliki oleh masyarakat dan pemerintah daerah Kabupaten Simeulue untuk mendukung sektor perikanan tangkap.	0.175	3	0.525	
4	Kurang sinkronnya antara kebutuhan masyarakat dengan bantuan yang diberikan oleh Pemerintah Daerah.	0.025	2	0.05	
5	Rendahnya tingkat kesejahteraan masyarakat nelayan dan relatif masih mengharapkan bantuan dari berbagai pihak.	0.18	3	0.54	
				1.275	
GRAND TOTAL		1			

Tabel 21. Matriks EFAS

No	Faktor-faktor Eksternal	Bobot	Rating	Bobot x Rating	Komentar
O	Peluang (O)				
1	Suasana yang sangat kondusif pasca terjadinya perdamaian di Aceh tahun 2005.	0.125	3	0.375	
2	Letak Geografis Kecamatan Simeulue Timur diantara teluk dan laut yang tenang.	0.075	2	0.15	
3	Memiliki wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil yang sangat baik	0.15	2	0.3	
4	pemerintah Pusat kepada nelayan seperti pada program PEMP dan PUMP serta program bantuan lainnya.	0.05	2	0.1	
5	Meningkatnya permintaan atas kebutuhan ikan	0.15	3	0.45	
				1.375	
T	Ancaman (T)				
1	Adanya ancaman degradasi lingkungan akibat perubahan iklim global dan sekaligus mengancam produksi hasil perikanan dan ketahanan pangan.	0.025	2	0.05	
2	Adanya praktek penangkapan ikan dengan metode yang merusak di wilayah perairan Simeulue Timur, Kabupaten Simeulue oleh nelayan lokal dan nelayan dari luar wilayah seperti pengeboman ikan dan penggunaan bahan Potasium.	0.125	3	0.375	
3	Konflik antar nelayan bagan apung besar dan kecil	0.15	3	0.45	
4	Adanya persaingan di pasar global yang menuntut standar yang tinggi.	0.125	3	0.375	
5	Pola cuaca dan musim yang berubah-ubah dan sulit diperkirakan.	0.15	2	0.3	
				1.55	
GRAND TOTAL		1.125			

Tabel 4.22 Matriks SWOT

Internal/ Eksternal	STRENGTHS(S)	WEAKNESSES(W)
OPPORTUNITIES (O)	<p style="text-align: center;">STRATEGI SO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penciptaan lapangan kerja yang layak bagi masyarakat pada sektor perikanan dan kelautan. - Pembangunan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil, mendukung implementasi pengelolaan sumber daya kelautan, pesisir dan laut, meningkatkan kesejahteraan rakyat, dan menyelenggarakan program penyuluhan dan pendampingan, penyebarluasan/sosialisasi, pendidikan dan pelatihan, penelitian terapan serta analisis kebijakan. - Pengembangan wisata bahari - Membangun infrastruktur yang baik dan memadai untuk mendukung perikanan tangkap - Melibatkan masyarakat nelayan tangkap dalam program pemerintah seperti PEMP, PUMP, PMB maupun PNMP 	<p style="text-align: center;">STRATEGI WO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pengintegrasian bentuk usaha perekonomian di bidang perikanan tangkap, dari produksi hingga pemasaran. - Pemberdayaan nelayan agar tidak tergantung pada hasil melaut saja. Pengalihkan ketergantungannya dengan usaha yang lain dengan tujuan agar mereka mendapat pendapatan yang lebih stabil. - Perubahan <i>mindset</i> (pola pikir) masyarakat untuk dapat meningkatkan kesejahteraan dan terlepas dari bantuan. - Peningkatan kualitas pendidikan masyarakat nelayan. - Pembangunan infrastruktur sektor perikanan dan kelautan sesuai dengan kebutuhan melalui kajian <i>need assessment</i>.

THREAT (T)	STRATEGI ST	STRATEGI WT
	<ul style="list-style-type: none"> - Pengaturan posisi dan penambatan bagan apung untuk menghindari konflik antar nelayan - Pengawasan dari Pemerintah/DKP maupun lembaga adat Panglima laot dalam Menjamin kepastian hukum dalam upaya perlindungan dan pemanfaatan sumberdaya perikanan dan kelautan. - Pemberian sanksi bagi perusak lingkungan kelautan dan perikanan - Adanya bantuan modal dari pemerintah untuk dapat membantu nelayan, khususnya dalam hal perbaikan infrastruktur yang digunakan untuk melaut para nelayan. - Perlindungan dan pemanfaatan sumberdaya perikanan secara berkelanjutan. - Standardisasi produk perikanan untuk dapat bersaing di pasar global. - Peningkatan kesadaran masyarakat untuk pemanfaatan dan pelestarian sumberdaya perikanan dan kelautan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pemberian sanksi bagi perusak lingkungan kelautan dan perikanan - Replantasi terumbu karang sebagai habitat ikan sebagai tindakan pencegahan kerusakan ekosistem permanent - Subsidi BBM - Modernisasi peralatan dan teknologi dalam hal penangkapan ikan. - Peningkatan keahlian nelayan dalam hal penangkapan ikan. - Penguatan kapasitas lembaga adat laut dan organisasi masyarakat nelayan untuk mempertahankan adanya kearifan lokal dalam pemanfaatan dan perlindungan sumberdaya perikanan dan kelautan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Faktor jenis armada yang digunakan dan produksi berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan di Kecamatan Simeulue Timur, Kabupaten Simeulue. Sedangkan faktor-faktor; alat tangkap (teknologi), trip melaut, modal, tenaga kerja dan pengalaman nelayan tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan.
Kerusakan lingkungan, armada dan alat tangkap yang masih tradisional serta pencurian ikan dari luar wilayah Kabupaten Simeulue menjadi penyebab turunnya produksi perikanan Tangkap. Keterampilan nelayan juga perlu ditingkatkan guna mendapatkan pendapatan yang lebih baik dari pekerjaan sampingan lainnya.
2. Strategi yang dapat diambil dalam peningkatan pendapatan nelayan Simeulue Timur, Kabupaten Simeulue antara lain:
 - a. Peningkatan pengawasan dari Pemerintah/DKP maupun lembaga adat Panglima laot dalam menjamin kepastian hukum dalam upaya perlindungan dan pemanfaatan sumberdaya perikanan dan kelautan
 - b. Pengaturan posisi dan penambatan bagan apung untuk menghindari konflik antar nelayan
 - c. Pemberian sanksi bagi perusak lingkungan kelautan dan perikanan

- d. Perlindungan dan pemanfaatan sumberdaya perikanan secara berkelanjutan, standardisasi produk perikanan untuk dapat bersaing di pasar global, dan
- e. Program peningkatan kesadaran masyarakat untuk pemanfaatan dan pelestarian sumberdaya perikanan dan kelautan.

B. Saran

Penguatan kapasitas lembaga adat laut dan organisasi masyarakat nelayan untuk mempertahankan adanya kearifan lokal dalam pemanfaatan dan perlindungan sumberdaya perikanan dan kelautan sangat diharapkan ke depannya guna peningkatan hasil perikanan khususnya di Kecamatan Simeulue Timur dan umumnya di Kabupaten Simeulue demi kelestarian lingkungan dan sumber daya ikan. Selain itu, pengawasan dan pemberian sanksi yang tegas kepada pelaku pengrusakan ekosistem kelautan dan perikanan dari Pemerintah melalui Dinas Kelautan dan Perikanan maupun lembaga adat Panglima laot dalam menjamin kepastian hukum dalam upaya perlindungan dan pemanfaatan sumberdaya perikanan dan kelautan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwilaga, A. (1982). *Ilmu Usaha Tani*. Bandung: Alumni.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Simeulue. (2012). *Simeulue dalam angka 2012*. Simeulue, Provinsi Aceh: BPS.
- Dinas Kelautan & Perikanan Pemerintahan Aceh. (2011). *Laporan Penyelenggaraan Pemerintah Provinsi*. Banda Aceh: DKP, Provinsi Aceh.
- Draper, N. & Smith, H. (1992). *Analisis Regresi Terapan*. Edisi Kedua. Terjemahan oleh Bambang Sumantri. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Gaffar, M.F. (2001). *Pembiayaan Pendidikan dalam Era Otonomi Daerah*. Makalah disampaikan pada seminar Nasional Otonomi Pendidikan dalam pelaksanaan Otonomi Daerah. PPs Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Ghozali. (2005). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Semarang: BP Undip.
- Gujarati, D. (1991). *Ekonometrika Dasar*. Jakarta: Erlangga.
- Gujarati, D. (2003). *Basic Econometrics*. 4th Eds. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.
- Haluan J. (1996). Studi Pemanfaatan dan Potensi Sumberdaya Perikanan di Perairan Bengkulu, Barat Sumatera. *Buletin PSP Volume V No. 1 April 1996*. Bogor: Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan, Institut Pertanian Bogor. Hal 51 – 61.
- Imron & Masyuri. (2003). Kemiskinan dalam Masyarakat Nelayan. *Jurnal masyarakat dan budaya. PMB-LIPI*.
- Joesran & Fathorrozi. (2003). *Teori Ekonomi Mikro*. Jakarta: Salemba.
- Khazali, M., Bengen D.G., & Nikijuluw, V.P.H. (2002). Kajian Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Mangrove (Studi Kasus di Desa Karangsong, Kecamatan Indramayu, Kabupaten Indramayu, Provinsi Jawa Barat). *Jurnal Pesisir & Lautan*, 4(3): 29-42.
- Kusnadi. (2003). *Akar Kemiskinan Nelayan*. Yogyakarta: LKiS.
- Kutner, M.H., C.J. Nachtsheim., & J. Neter. 2004. *Applied Linear Regression Models*. 4thed. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.



- Masyhuri. (1999). *Pemberdayaan Nelayan Tertinggal dalam Mengatasi Krisis Ekonomi: Telaahan terhadap Sebuah Pendekatan*. Jakarta: PEP-LIPI.
- Mubyarto. (1985). *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: LP3ES.
- Mubyarto. (2002). *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Edisi Ketiga. Jakarta: LP3ES.
- Mukherjee, Hardjono, & Carriere. (2001). *People, poverty, and livelihoods. Link for sustanabel poverty reducation in Indonesia*. UK: The World Bank and Department for Internasional Development.
- Rahardja & Manurung. (2006). *Teori Ekonomi Mikro*, Edisi Ketiga. Jakarta: LP Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Rangkuti, F. (2002). *Analisis SWOT: Teknik membedah Kasus Bisnis*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Riduwan. (2005). *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula*, Bandung: Alfabeta.
- Salman. (2006). *Jagat Maritim: Dialektika Modernitas dan Artikulasi Kapitalisme pada Komunitas Konjo Pesisir di Sulawesi Selatan*. Makassar:Ininnawa.
- Salim, A. (1999). *Analisis Tingkat Pendapatan Petani Tambak dan Nelayan Serta Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya di Kecamatan Syiah Kuala Banda Aceh*, Thesis. Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Sastrawidjaya. (2002), *Nelayan Nusantara*. Jakarta: Pusat Pengolahan Produk Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan.
- Satria. (2002). *Pengantar Sosiologi Masyarakat Pesisir*. Jakarta: Cidesindo.
- Sobri. (1999). *Ekonomi Makro*. Yogyakarta: BPFE-UGM.
- Sugiyono. (2003). *Metode Penelitian Administrasi*. CV Alfabeta, Bandung.
- Suharsim, A. (2005). *Manajemen Penelitian*, edisi Revisi. Rineka Cipta, Jakarta.
- Sukirno, S. (2004). *Pengantar Teori Mikro Ekonomi*. Jakarta: Raja Grafindo persada.
- Sukirno, S. (2006). *Makroekonomi*. Jakarta: Raja Grafindo persada.
- Widarjono, A. (2007). *Ekonometrika: Teori dan Aplikasi untuk Ekonomi dan Bisnis*. EdisiKedua. Yogyakarta: Ekonisia Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
- Winardi. (1988). *Pengantar Ilmu Ekonomi*. Bandung: Tarsito.

Yusuf, E. (2003). Analisis Kemiskinan dan Pendapatan Keluarga Nelayan kasus di Kecamatan Wedung Kabupaten Demak, Jawa Tengah, Indonesia. *Jurnal, FEB Semarang*.



Lampiran 1. Uji Statistik Armada Tangkap Perahu Motor 5 GT

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Pendapatan	15.4925	.25524	83
Jenis Armada	.0000	.00000	83
Teknologi	.9667	.19111	83
Produksi	5.8416	.26857	83
Trip	2.9117	.31581	83
Modal	16.0549	.13406	83
Tenaga Kerja	.0835	.22701	83
Pengalaman	2.7494	.62460	83

Correlations

		Pendapatan	Jenis Armada	Teknologi	Produksi
Pearson Correlation	Pendapatan	1.000		.133	.566
	Jenis Armada		1.000		
	Teknologi	.133		1.000	.085
	Produksi	.566		.085	1.000
	Trip	-.531		.005	-.338
	Modal	.060		-.087	.001
	Tenaga Kerja	.442		-.138	.353
	Pengalaman	.162		-.160	-.097
Sig. (1-tailed)	Pendapatan		.000	.115	.000
	Jenis Armada	.000		.000	.000
	Teknologi	.115	.000		.223
	Produksi	.000	.000	.223	
	Trip	.000	.000	.484	.001
	Modal	.295	.000	.216	.496
	Tenaga Kerja	.000	.000	.107	.001
	Pengalaman	.072	.000	.074	.193
N	Pendapatan	83	83	83	83
	Jenis Armada	83	83	83	83
	Teknologi	83	83	83	83
	Produksi	83	83	83	83
	Trip	83	83	83	83
	Modal	83	83	83	83
	Tenaga Kerja	83	83	83	83
	Pengalaman	83	83	83	83

Correlations

		Trip	Modal	Tenaga Kerja	Pengalaman
Pearson Correlation	Pendapatan	-.531	.060	.442	.162
	Jenis Armada	.	.	.	.
	Teknologi	.005	-.087	-.138	-.160
	Produksi	-.338	.001	.353	-.097
	Trip	1.000	.015	-.504	-.124
	Modal	.015	1.000	.106	-.058
	Tenaga Kerja	-.504	.106	1.000	.244
	Pengalaman	-.124	-.058	.244	1.000
Sig. (1-tailed)	Pendapatan	.000	.295	.000	.072
	Jenis Armada	.000	.000	.000	.000
	Teknologi	.484	.216	.107	.074
	Produksi	.001	.496	.001	.193
	Trip	.	.447	.000	.133
	Modal	.447	.	.171	.301
	Tenaga Kerja	.000	.171	.	.013
	Pengalaman	.133	.301	.013	.
N	Pendapatan	83	83	83	83
	Jenis Armada	83	83	83	83
	Teknologi	83	83	83	83
	Produksi	83	83	83	83
	Trip	83	83	83	83
	Modal	83	83	83	83
	Tenaga Kerja	83	83	83	83
	Pengalaman	83	83	83	83

Variables Entered/Removed

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Pengalaman, Modal, Produksi, Teknologi, Trip, Tenaga Kerja ^a		Enter

a. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.711 ^a	.505	.466	.18646

a. Predictors: (Constant), Pengalaman, Modal, Produksi, Teknologi, Trip, Tenaga Kerja

b. Dependent Variable: Pendapatan

Model Summary^b

Model	Change Statistics					Durbin-Watson
	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.505	12.942	6	76	.000	2.164

b. Dependent Variable: Pendapatan

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.700	6	.450	12.942	.000 ^a
	Residual	2.642	76	.035		
	Total	5.342	82			

a. Predictors: (Constant), Pengalaman, Modal, Produksi, Teknologi, Trip, Tenaga Kerja

b. Dependent Variable: Pendapatan

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	11.168	2.600		4.295	.000
	Teknologi	.195	.111	.146	1.759	.083
	Produksi	.405	.086	.426	4.706	.000
	Trip	-.255	.077	-.316	-3.299	.001
	Modal	.144	.156	.076	.925	.358
	Tenaga Kerja	.117	.114	.104	1.026	.308
	Pengalaman	.068	.035	.166	1.934	.057

a. Dependent Variable: Pendapatan

Coefficients^a

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	Teknologi	.941	1.062
	Produksi	.795	1.258
	Trip	.710	1.408
	Modal	.968	1.033
	Tenaga Kerja	.635	1.576
	Pengalaman	.881	1.135

a. Dependent Variable: Pendapatan

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimensi on	Collinearity Diagnostics ^a	
		Eigenvalue	Condition Index
1	1	6.052	1.000
	2	.867	2.641
	3	.047	11.322
	4	.025	15.495
	5	.007	30.182
	6	.001	77.699
	7	3.256E-5	431.173

a. Dependent Variable: Pendapatan

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimensi on	Variance Proportions				
		(Constant)	Teknologi	Produksi	Trip	Modal
1	1	.00	.00	.00	.00	.00
	2	.00	.00	.00	.00	.00
	3	.00	.25	.00	.00	.00
	4	.00	.67	.00	.05	.00
	5	.00	.07	.05	.79	.00
	6	.01	.00	.92	.16	.02
	7	.99	.01	.02	.00	.98

a. Dependent Variable: Pendapatan

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimensi on	Variance Proportions	
		Tenaga Kerja	Pengalaman
1	1	.00	.00
	2	.62	.00
	3	.05	.59
	4	.01	.32
	5	.27	.01
	6	.02	.06
	7	.02	.02

a. Dependent Variable: Pendapatan

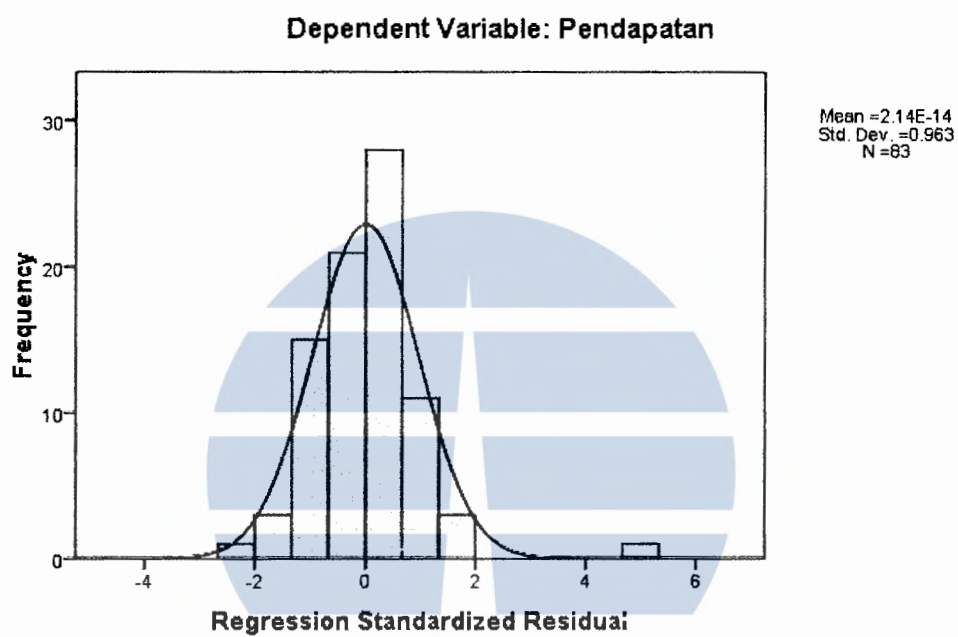
Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	15.1346	16.2831	15.4925	.18145	83
Residual	-.37387	.97281	.00000	.17951	83
Std. Predicted Value	-1.973	4.357	.000	1.000	83
Std. Residual	-2.005	5.217	.000	.963	83

a. Dependent Variable: Pendapatan

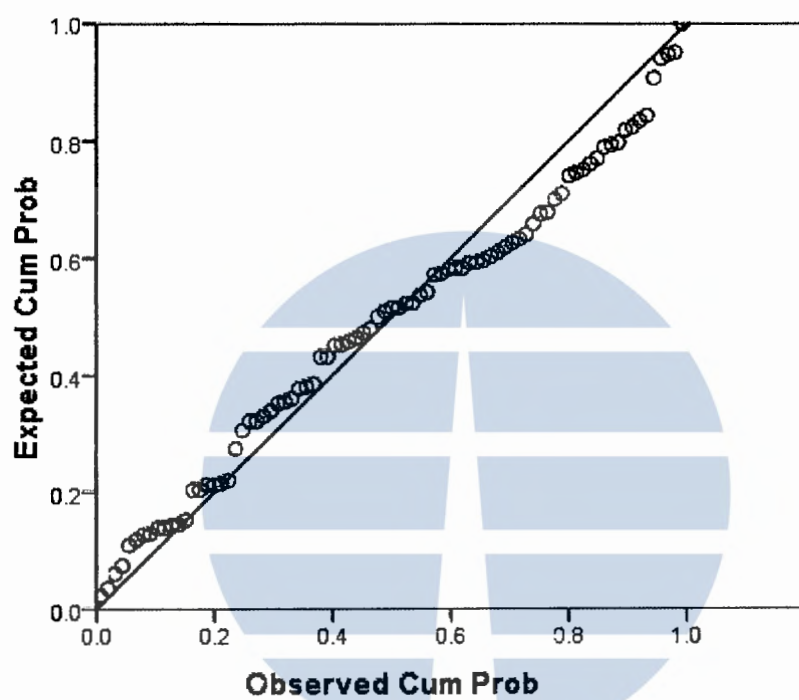
Charts

Histogram



Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: Pendapatan



Lampiran 2. Uji Statistik Armada Tangkap Bagan Apung

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Pendapatan	17.0866	.96327	26
Jenis Armada	.6931	.00000	26
Teknologi	.6931	.00000	26
Produksi	7.8772	.66668	26
Trip	2.9957	.00000	26
Modal	19.2101	.68434	26
Tenaga Kerja	1.7907	.17394	26
Pengalaman	2.2118	.58766	26

Correlations

		Pendapatan	Jenis Armada	Teknologi	Produksi
Pearson Correlation	Pendapatan	1.000			.825
	Jenis Armada		1.000		
	Teknologi			1.000	
	Produksi	.825			1.000
	Trip				
	Modal	.666			.900
	Tenaga Kerja	.457			.566
	Pengalaman	-.205			-.378
Sig. (1-tailed)	Pendapatan	.	.000	.000	.000
	Jenis Armada	.000	.	.000	.000
	Teknologi	.000	.000	.	.000
	Produksi	.000	.000	.000	.
	Trip	.000	.000	.000	.000
	Modal	.000	.000	.000	.000
	Tenaga Kerja	.010	.000	.000	.001
	Pengalaman	.158	.000	.000	.028
N	Pendapatan	26	26	26	26
	Jenis Armada	26	26	26	26
	Teknologi	26	26	26	26
	Produksi	26	26	26	26
	Trip	26	26	26	26
	Modal	26	26	26	26
	Tenaga Kerja	26	26	26	26
	Pengalaman	26	26	26	26

Correlations

		Trip	Modal	Tenaga Kerja	Pengalaman
Pearson Correlation	Pendapatan		.666	.457	-.205
	Jenis Armada		.	.	.
	Teknologi		.	.	.
	Produksi		.900	.566	-.378
	Trip	1.000	.	.	.
	Modal		1.000	.709	-.301
	Tenaga Kerja		.709	1.000	-.128
	Pengalaman		-.301	-.128	1.000
Sig. (1-tailed)	Pendapatan	.000	.000	.010	.158
	Jenis Armada	.000	.000	.000	.000
	Teknologi	.000	.000	.000	.000
	Produksi	.000	.000	.001	.028
	Trip	.	.000	.000	.000
	Modal	.000	.	.000	.067
	Tenaga Kerja	.000	.000	.	.267
	Pengalaman	.000	.067	.267	.
N	Pendapatan	26	26	26	26
	Jenis Armada	26	26	26	26
	Teknologi	26	26	26	26
	Produksi	26	26	26	26
	Trip	26	26	26	26
	Modal	26	26	26	26
	Tenaga Kerja	26	26	26	26
	Pengalaman	26	26	26	26

Variables Entered/Removed

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Pengalaman, Tenaga Kerja, Produksi, Modal ^a		Enter

a. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.858 ^a	.737	.686	.53942

a. Predictors: (Constant), Pengalaman, Tenaga Kerja, Produksi, Modal

b. Dependent Variable: Pendapatan

Model Summary^b

Model	Change Statistics					Durbin-Watson
	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.737	14.681	4	21	.000	1.822

b. Dependent Variable: Pendapatan

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	17.087	4	4.272	14.681	.000 ^a
	Residual	6.110	21	.291		
	Total	23.197	25			

a. Predictors: (Constant), Pengalaman, Tenaga Kerja, Produksi, Modal

b. Dependent Variable: Pendapatan

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	15.703	5.107		3.074	.006
	Produksi	1.895	.392	1.311	4.831	.000
	Modal	-.801	.435	-.569	-1.842	.080
	Tenaga Kerja	.752	.908	.136	.829	.417
	Pengalaman	.224	.200	.137	1.123	.274

a. Dependent Variable: Pendapatan

Coefficients^a

Model		Correlations			Collinearity Statistics	
		Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	Produksi	.825	.726	.541	.170	5.875
	Modal	.666	-.373	-.206	.131	7.607
	Tenaga Kerja	.457	.178	.093	.467	2.141
	Pengalaman	-.205	.238	.126	.845	1.184

a. Dependent Variable: Pendapatan

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimensi on		
		Eigenvalue	Condition Index
1	1	4.933	1.000
	2	.059	9.113
	3	.005	32.688
	4	.002	45.273
	5	.000	211.169

a. Dependent Variable: Pendapatan

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimensi on	Variance Proportions				
		(Constant)	Produksi	Modal	Tenaga Kerja	Pengalaman
1	1	.00	.00	.00	.00	.00
	2	.00	.00	.00	.00	.72
	3	.02	.00	.00	.61	.03
	4	.05	.30	.00	.11	.25
	5	.92	.69	1.00	.28	.00

a. Dependent Variable: Pendapaian

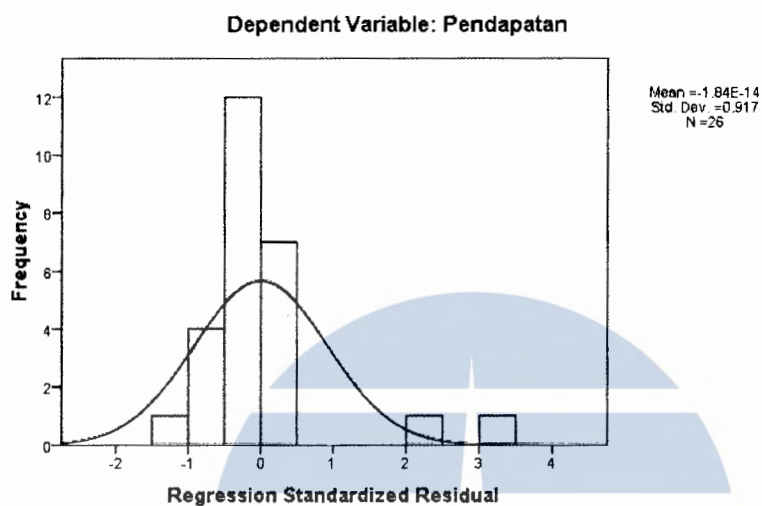
Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	15.5548	17.9583	17.0866	.82672	26
Residual	-.55538	1.84478	.00000	.49439	26
Std. Predicted Value	-1.853	1.054	.000	1.000	26
Std. Residual	-1.030	3.420	.000	.917	26

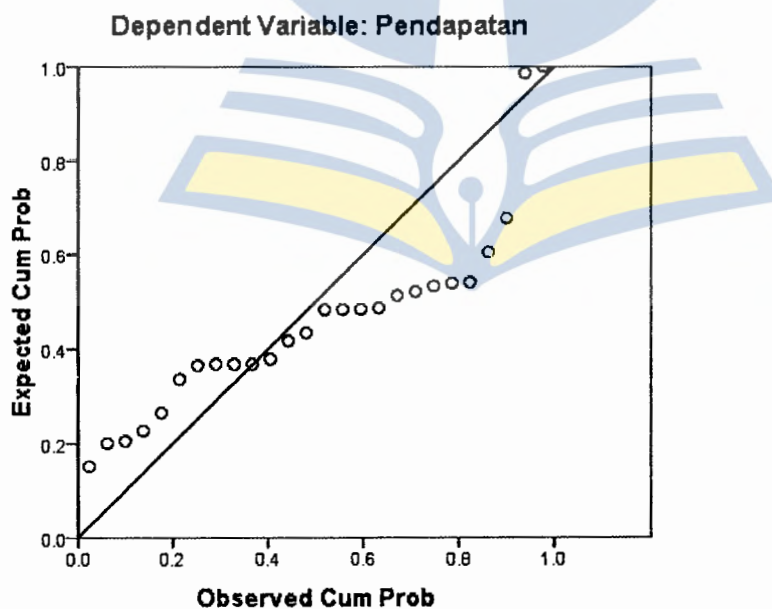
a. Dependent Variable: Pendapatan

Charts

Histogram



Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



6

Lampiran 3. Kuisisioner Penelitian Kapal Motor

No.

DESA : **NELAYAN KAPAL MOTOR <5 GT**

KEC. : Simeulue Timur, Kab. Simeulue, Aceh

I. IDENTITAS RESPONDEN

1. Nama : Kelamin: L/ P
2. Umur :
3. Pendidikan Terakhir : SD / SMP Sederajat / SMA Sederajat / PT
4. Status : Kawin / Belum Kawin
5. Jumlah anak : orang
6. Jumlah anak yg menjadi tanggungan :orang
7. Jumlah anak putus sekolah (tdk tamat SMA) : orang
8. Jumlah anak kuliah/lulus PT : orang
9. Pengalaman sbg nelayan : tahun
10. Pekerjaan Sampingan :
11. No Tlp/HP :

II. ANALISIS USAHA PERIKANAN

1. Sudah berapa tahun bapak menekuni pekerjaan menangkap ikan (nelayan) ? :
 - a. <2
 - b. 2-5
 - c. 6-10
 - d. 11-15
 - e. >16
2. Dari mana bapak pertama kali mendapatkan keterampilan menangkap ikan (nelayan) ini ?
 - a. Secara turun temurun dari orang-orang tua
 - b. Diajak/ikut kawan
 - c. Ikut pelatihan
 - d. Lainnya (sebutkan):.....
3. Apakah Bapak ingin terus menekuni pekerjaan menangkap ikan (nelayan) ini?:
 - a. Ya
 - b. Tidak
4. (Jika jawaban No. 3 a), Kenapa bapak ingin terus menekuni pekerjaan sebagai nelayan?
 - a. Sudah mendarah daging
 - b. Sudah mencintai pekerjaan ini
 - c. Tidak ada pilihan (ketrampilan) lain
 - d. Lainnya (sebutkan):
5. (Jika Jawaban No. 3 b), kenapa Bapak tidak ingin terus menekuni pekerjaan sebagai nelayan?
 - a. Tidak ada modal lagi
 - b. Umur sudah tua
 - c. Hasil melaut tidak sesuai kebutuhan
 - d. Lainnya (sebutkan).....

6. Menurut bapak apakah ada perbedaan jumlah hasil tangkapan sekarang dengan 10 tahun lalu?: a. Ada b. Tidak ada
7. (Jika jawaban no 6 a),, bagaimana kondisi sekarang berbanding dulu?:
a. Semakin meningkat b. Semakin menurun
8. (Jika jawaban no 7 a), apa penyebabnya:
a. Ikan semakin banyak b. Alat/kapal semakin canggih c. lingkungan laut semakin baik d. Lainnya
(sebutkan):.....
9. (Jika jawaban no 7 b), apa penyebabnya?:
a. Kerusakan lingkungan b. Perubahan iklim/cuaca c. Alat tangkap masih sederhana d. Lainnya (sebutkan):
10. Apakah ada perbedaan jarak menangkap ikan dari bibir pantai antara dulu dan sekarang?
a. Ada b. Tidak
11. (Jika jawaban No. 10 a), bagaimana perubahannya
a. Semakin jauh dari pantai, disebabkan.....
b. Semakin dekat dari pantai. isebabkan.....
12. Apakah bapak memiliki armada Kapal Motor < 5 GT penangkap ikan ? :
a. Ya b. Tidak
13. (Jika jawaban no 12.a = pemilik Kapal Motor < 5 GT, sekaligus pawang dan penyedia modal operasional), *berapa rata-rata penghasilan bapak selama 1 bulan dari pekerjaan nelayan ?*
a. Rp < 2.000.000 b. 2.000.000 –3.000.000 c. 3.100.000- 4.000.000
d. > 4.000.000
14. (Jika jawaban no 12.b = tidak pemilik Kapal Motor < 5 GT dan hanya ABK), *berapa rata-rata penghasilan bapak selama 1 bulan dari pekerjaan nelayan ini ?*
a. Rp < 1.000.000 b. 1.000.000 – 2.000.000 c. 2.100.000- 3.000.000
d. > 3.000.000
15. (Jika jawaban no 12.a = pemilik Kapal Motor < 5 GT dan sebagai pawang, tetapi tidak penyedia modal operasional), dari mana Bapak memperoleh modal menangkap ikan (nelayan)?
a. Pinjaman dari keluarga/teman b. Pinjam dari Bank /koperasi
c. Pinjam dari toke bangku d. Lainnya(Sebutkan)
16. Jika jawaban no 15 a, apakah ada jasa/bunga uang pinjaman tersebut ?
a. ada (berapa)..... b. tidak
17. (Jika jawaban no 15 b), berapa % bunga per bulan?
a. <5% b. 5-10% c. >10% d. Tidak ada bunga
18. (Jika jawaban pertanyaan No.15 adalah (c atau d sipemberi modal), adakah ikatan/perjanjian lainnya?
a. Ada b. Tidak ada

19. (Jika jawaban pertanyaan No.18 adalah a), apa jenis ikatan/perjanjian itu ?
- Ikan harus dijual kpd pemberi modal sesuai dengan harga pasar
 - Ikan harus dijual kpd pemberi modal dengan harga ditentukan oleh pemberi modal tsb.
 - Ikan boleh dijual kepada kpd orang lain
 - Lainnya (sebutkan):
20. (Jika jawaban No. 15 c atau d), bagaimana sistem bagi hasil antara toke bangku/pemilik armada dengan bapak sebagai nelayan Pawang/ABK setelah dikeluarkan modal ?
- 70%: 30%
 - 50%: 50%
 - 30%:70%
 - Lainnya:
21. Apakah bapak memiliki keahlian tambahan selain sebagai nelayan? :
- Ya
 - Tidak
22. (Jika jawaban no 21. a), apa jenis pekerjaan sampingan tersebut?:
- Bertani/berkebun/berternak
 - Buruh/tukang
 - Sopir/becak
 - Lainnya (sebutkan):.....
23. (Jika menjawab No.22 a, b, c, atau d), berapa rata-rata penghasilan dari usaha sampingan tsb perbulan:
- < Rp500.000
 - Rp600.00 – Rp1.000.000
 - Rp1.000.000 – Rp1.500.000
 - >1.500.000
24. Diwaktu tidak melaut, bapak menghabiskan waktu untuk apa saja (pilih 3 yang paling dominan?):
- Duduk diwarung kopi bersama kawan-kawan
 - Memperbaiki armada/ alat tangkap
 - Bekerja sampingan (menjawab no 22).
 - Istirahat saja dirumah/tidak melakukan apa-apa pekerjaan lain.
25. Bagi yang sudah menikah, apakah isteri Bapak juga bekerja?
- Ya
 - Tidak
26. (Jika menjawab No.25. a), apa jenis pekerjaan isteri ?:
- Pengawai Negeri
 - Berdagang
 - Bertani/berkebun/berternak
 - Lainnya (sebutkan):.....
27. (Jika menjawab No 26 a, b, c, atau d), berapa penghasilan istri perbulan:
- < Rp500.000
 - Rp600.00 – Rp1.000.000
 - Rp1.000.000 – Rp1.500.000
 - >1.500.000
28. Berapa harga Kapa! Motor < 5 GT tersebut dalam kondisi baru ? : Rp. per unit.
29. Berapa lama umur ekonomis (layak pakai) kapal motor tersebut ? : tahun.

30. Deskripsikan hal-hal sbb:

N o.	Komponen	Jenis	Harga Beli/Jual (Rp)	Umur ekonomis (thn)
a.	Alat tangkap ikan yang digunakan (maksimal 3 jenis yang paling dominant)	1. 2. 3.	1. 2. 3.	1. 2. 3.
b.	Jenis ikan hasil tangkapan (maksimal 3 jenis ikan yang paling dominan)	1. 2. 3.	1. 2. 3.	XXXXXXXXXX x
c.	Jumlah rata-rata hasil tangkapan ikan per trip	.....kg		
d.	Jumlah rata-rata hasil penjualan ikan per trip	Rp.....		
e.	Rata-rata lama melaut setiap trip	.....hari		
f.	Rata-rata tenaga kerja yang dibutuhkan dalam kapal motor	.....orang		
g.	Rata-rata jumlah trip per bulan	.....trip		
h.	Jumlah BBM dihabiskan setiap trip	.....liter		
i.	Harga beli BBM per liter	Rp.....		
J.	Jumlah biaya konsumsi setiap trip	Rp.....		
k.	Jumlah biaya pembelian es (jika ada)	Rp.....		
l.	Jumlah biaya lainnya (jika ada)	Rp.....		

31. Berapa rata-rata jumlah pengeluaran Bapak untuk kebutuhan diri dan keluarga per bulan ?

Dengan rincian:

- a. Biaya konsumsi rumah tangga : Rp...../bulan
 b. Biaya bayar listrik/air/parabola : Rp...../bulan
 c. Biaya telpon/HP : Rp...../bulan
 d. Biaya jajan anak-anak : Rp...../bulan
 e. Biaya kesehatan : Rp...../bulan
 f. Biaya sosial (undangan perkawinan, kematian, dll): Rp...../bulan
 g. Biaya transportasi (minyak honda, mobil, dll) : Rp...../bulan
 h. Biaya untuk rokok/kopi, dll : Rp...../bulan
 i. Dan lain-lain : Rp...../bulan

Dari rincian diatas pilih kisaran biaya hidup per bulan

- a. < Rp.1.000.000 b. Rp1.000.000 – 1.500.000
 c. Rp 1.600.000 – 2.000.000 d. > Rp2.000.000

32. Menurut bapak, bagaimana prospek/pekerjaan perikanan tangkap ke depan?
- Semakin buruk/sulit, karena
 - Semakin baik, karena
 - Biasanya saja karena
36. Menurut Bapak, apakah ada kendala/permasalahan dalam menjalankan usaha nelayan ini ? a. Ada b. Tidak
37. Jika jawaban no 35 a, coba Bapak sebutkan 3 macam kendala/permasalahannya dan bagaimana cara mengatasinya:

No.	Kendala/masalah	Solusi/jalan keluarnya
1		
2		
3		



Simeulue Timur, Desember 2013
Pewawancara,

(Judirman Lumban Gaol, S.Pi)

Lampiran 4. Kuesioner Penelitian Bagan Apung

No.

DESA : **NELAYAN BAGAN**

KEC. : Simeulue Timur, Kab. Simeulue, Aceh

I. IDENTITAS RESPONDEN

1. Nama : Kelamin: L/ P
2. Umur :
3. Pendidikan Terakhir : SD / SMP Sederajat / SMA Sederajat / PT
4. Status : Kawin / Belum Kawin
5. Jumlah anak : orang
6. Jumlah anak yg menjadi tanggungan :orang
7. Jumlah anak putus sekolah (tdk tamat SMA) : orang
8. Jumlah anak kuliah/lulus PT : orang
9. Pengalaman sbg nelayan : tahun
10. Pekerjaan Sampingan :
11. No Tlp/HP :

II. ANALISIS USAHA PERIKANAN

1. Sudah berapa tahun bapak menekuni pekerjaan menangkap ikan (nelayan)?:
 - a. <2
 - b. 2-5
 - c. 6-10
 - d. 11-15
 - e. >16
2. Dari mana bapak pertama kali mendapatkan keterampilan menangkap ikan (nelayan) ini?
 - a. Secara turun temurun dari orang-orang tua
 - b. Diajak/ikut kawan
 - c. Ikut pelatihan
 - d. Lainnya (sebutkan):
4. Apakah Bapak ingin terus menekuni pekerjaan menangkap ikan (nelayan) ini?:
 - a. Ya
 - b. Tidak
5. (Jika jawaban No. 3 a), Kenapa bapak ingin terus menekuni pekerjaan sebagai nelayan?
 - a. Sudah mendarah daging
 - b. Sudah mencintai pekerjaan ini
 - c. Tidak ada pilihan (ketrampilan) lain
 - d. Lainnya (sebutkan):
6. (Jika Jawaban No. 3 b), kenapa Bapak tidak ingin terus menekuni pekerjaan sebagai nelayan?
 - a. Tidak ada modal lagi. Umur sudah tua
 - b. Hasil melaut tidak sesuai kebutuhan
 - c. Lainnya (sebutkan)

7. Menurut bapak apakah ada perbedaan jumlah hasil tangkapan sekarang dengan 10 tahun lalu?: a. Ada b. Tidak ada
8. (Jika jawaban no 6 a),, bagaimana kondisi sekarang berbanding dulu?:
a. Semakin meningkat b. Semakin menurun
9. (Jika jawaban no 7 a), apa penyebabnya:
a. Ikan semakin banyak b. Alat/kapal semakin canggih
c. lingkungan laut semakin baik d. Lainnya (sebutkan):
10. (Jika jawaban no 7 b), apa penyebabnya?:
a. Kerusakan lingkungan b. Perubahan iklim/cuaca c. Alat tangkap masih sederhana d. Lainnya (sebutkan):.....
10. Apakah ada perbedaan jarak menangkap ikan dari bibir pantai antara dulu dan sekarang?
a. Ada b. Tidak
11. (Jika jawaban No. 10 a), bagaimana perubahannya
a. Semakin jauh dari pantai, disebabkan.....
b. Semakin dekat dari pantai, disebabkan.....
12. Apakah bapak memiliki armada bagan penangkap ikan ? :
a. Ya b. Tidak
13. Dari mana Bapak memperoleh modal operasional bagan ini ?
a. Modal sendiri b. Pinjam dari Bank /koperasi
c. Pinjam dari toke bangku d. Lainnya (Sebutkan)
14. (Jika jawaban no 13 b), berapa % bunga per bulan?
a. <5% b. 5-10% c. >10% d. Tidak ada bunga
15. (Jika jawaban pertanyaan No.13 adalah (c atau d sipemberi modal), adakah ikatan/perjanjian lainnya? a. Ada b. Tidak ada
16. (Jika jawaban pertanyaan No.15 adalah a), apa jenis ikatan/perjanjian itu ?
a. Ikan harus dijual kpd pemberi modal sesuai dengan harga pasar
b. Ikan harus dijual kpd pemberi modal dengan harga ditentukan oleh pemberi modal tsb.
c. Ikan boleh dijual kepada kpd orang lain
d. Lainnya (sebutkan):
17. Bagaimana sistem bagi hasil antara toke bangku/ pemilik bagan / Pawang/ABK setelah dikeluarkan modal operasional ?
a. 70%: 30% b. 50%: 50% c. 30%:70% d. Lainnya:
- 1) Bapak sebagai toke bangku/ pemilik bagan / Pawang/ABK, berapa rata-rata pendapatan bapak dari usaha bagan tersebut selama 1 bulan ?
a. Rp <2.000.000 b. 2.000.000 –3.000.000 c. 3.100.000- 4.000.000
d. >4.000.000

e.	Rata-rata lama melaut setiap trip	.....hari
f.	Rata-rata tenaga kerja dalam 1 bagan per hari	.....orang
g.	Rata-rata jumlah trip per bulan	.....trip
h.	Jumlah BBM dihabiskan setiap trip	.....liter
i.	Harga beli BBM per liter	Rp.....
J.	Jumlah biaya konsumsi setiap trip	Rp.....
k.	Jumlah biaya pembelian es (jika ada)	Rp.....
l.	Jumlah biaya lainnya (jika ada)	Rp.....

29. Berapa rata-rata jumlah pengeluaran Bapak untuk kebutuhan diri dan keluarga per bulan ?

Dengan rincian:

- a. Biaya konsumsi rumah tangga : Rp...../bulan
- b. Biaya bayar listrik/air/parabola : Rp...../bulan
- c. Biaya telpon/HP : Rp...../bulan
- d. Biaya jajan anak-anak : Rp...../bulan
- e. Biaya kesehatan : Rp...../bulan
- f. Biaya sosial (undangan perkawinan, kematian, dll): Rp...../bulan
- g. Biaya transportasi (minyak honda, mobil, dll) : Rp...../bulan
- h. Biaya untuk rokok/kopi, dll : Rp...../bulan
- i. Dan lain-lain : Rp...../bulan

Dari rincian diatas pilih kisaran biaya hidup per bulan

- a. <Rp.1.000.000
- b. Rp1.000.000 – 1.500.000
- c. Rp1.600.000 – 2.000.000
- d. >Rp2.000.000

30. Menurut bapak, bagaimana prospek/peluang perikanan tangkap ke depan?

- a. Semakin buruk/sulit, karena
- b. Semakin baik, karena
- c. Biasanya saja karena

31. Menurut Bapak, apakah ada kendala/permasalahan dalam menjalankan usaha nelayan ini ?

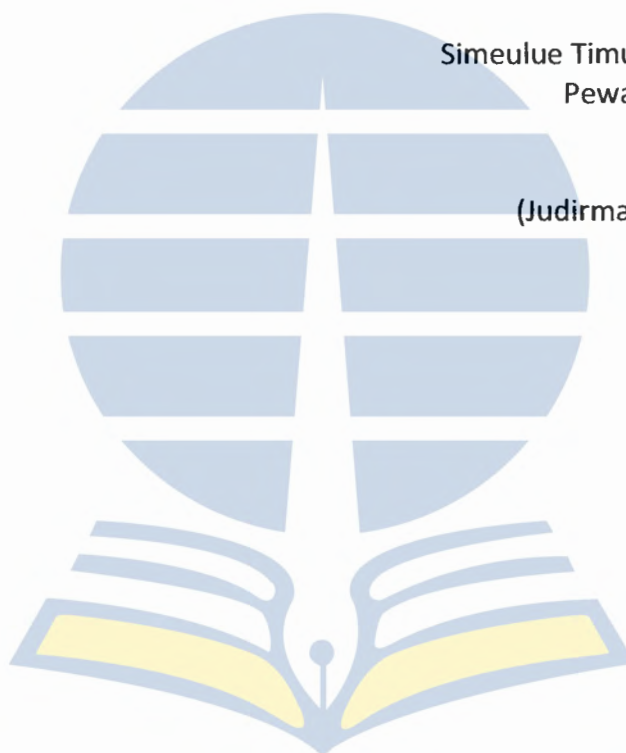
- a. Ada
- b. Tidak

32. Jika jawaban no 31 a, coba Bapak sebutkan 3 macam kendala/permasalahannya dan bagaimana cara mengatasinya:

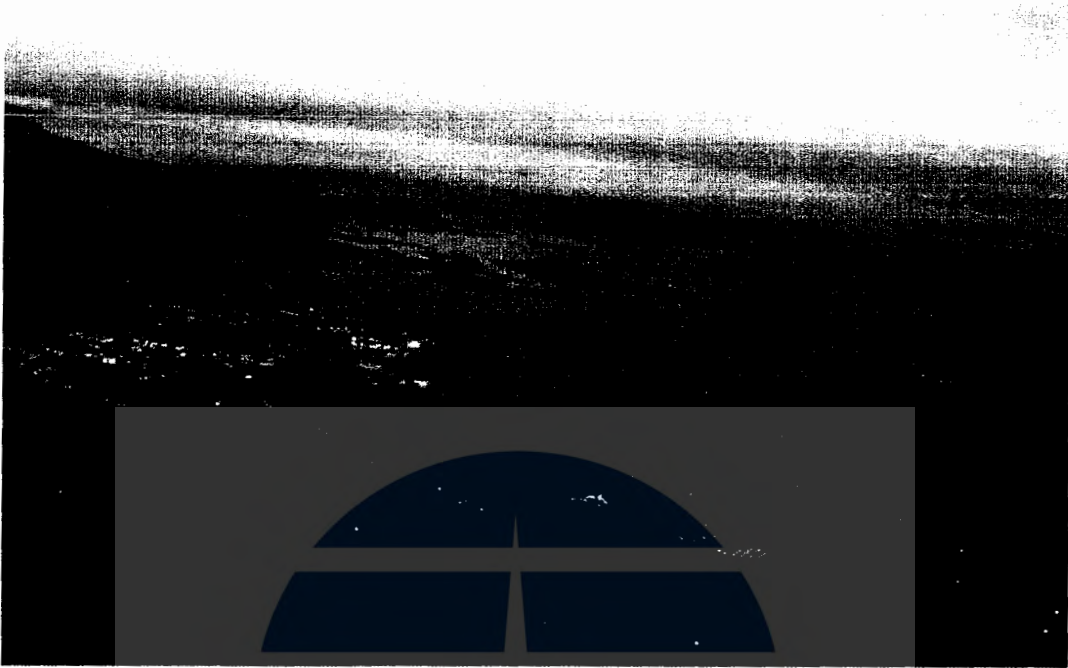
No.	Kendala/masalah	Solusi/jalan keluarnya
1		
2		
3		

Simeulue Timur, Desember 2013
Pewawancara,

(Judirman Lumban Gaol, S.Pi)



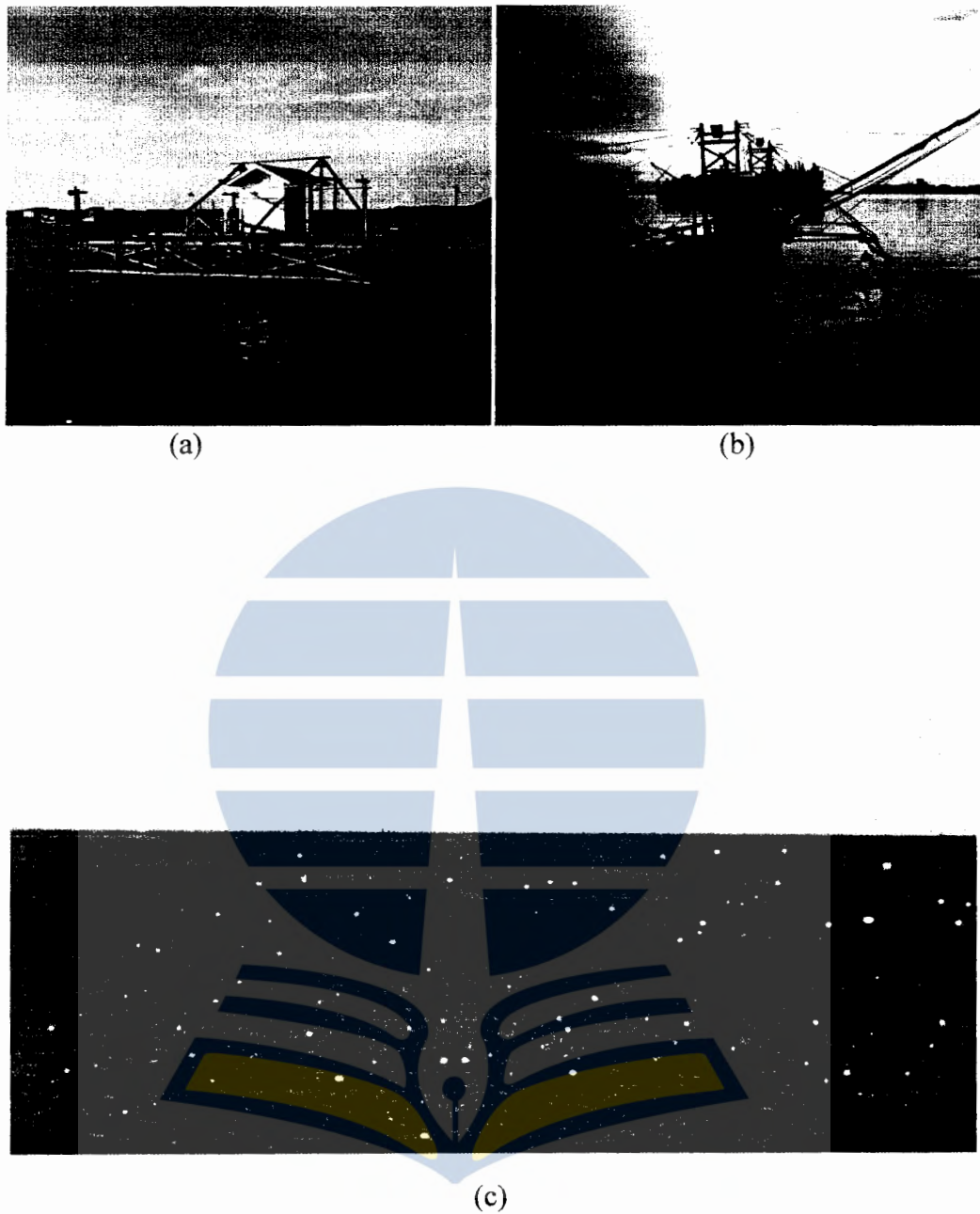
Lampiran 5. Foto-foto selama penelitian



Gambar 1. Lokasi penelitian, Teluk Sinabang di Kecamatan Simeulue Timur



Gambar 2. Pulau-pulau kecil di Kecamatan Simeulue Timur (Pulau Siumat, Talam dan pulau Pinggan) sebagai areal penangkapan nelayan.



Gambar 3. Bagan Apung: (a) Bagan Apung drum, (b) Bagan Apung Kupu-kupu dan (c) Bagan Apung dua Tongkang/Perahu.

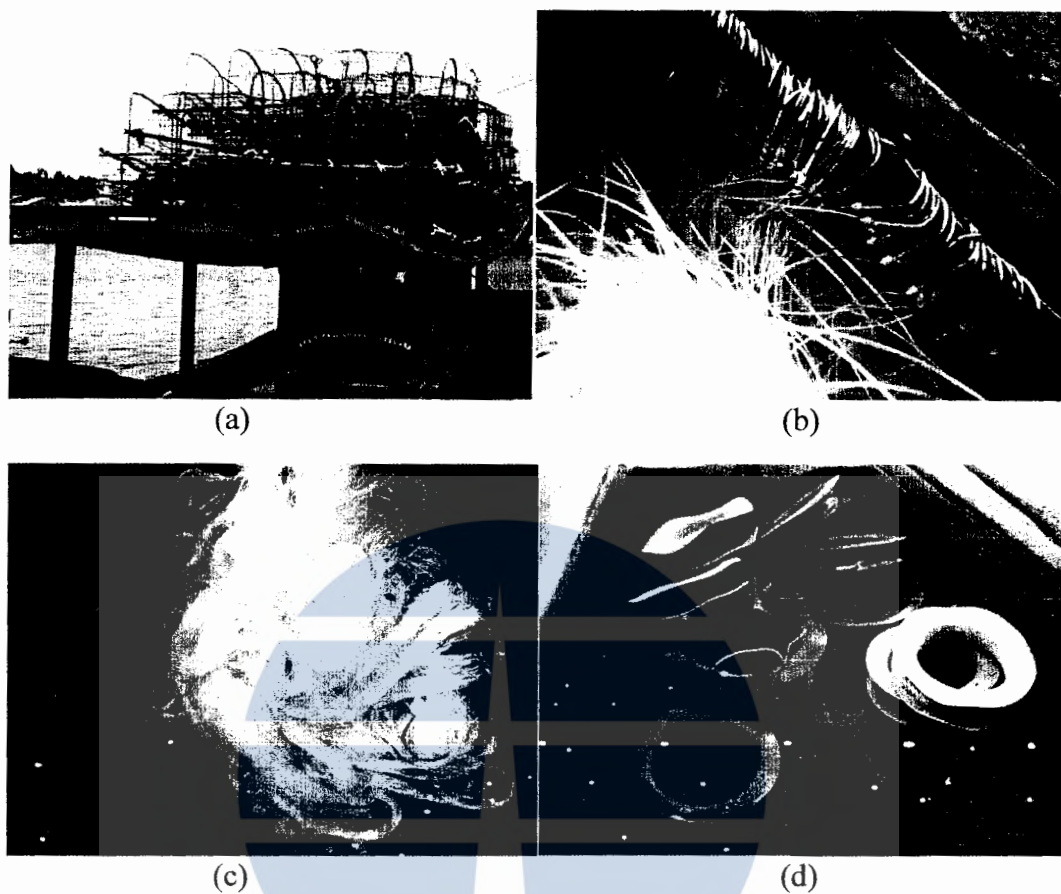


(a)

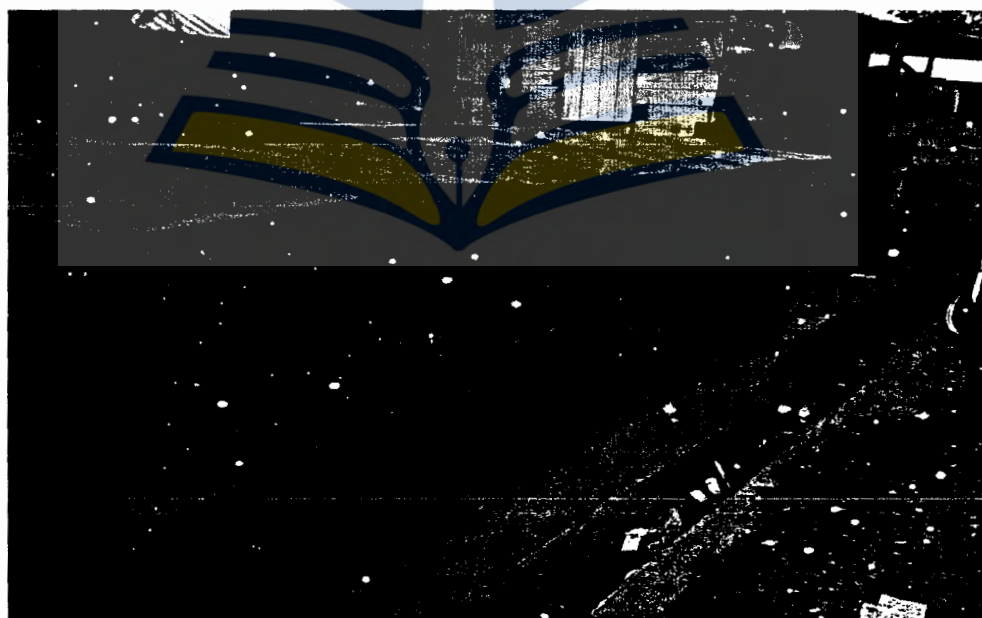


(b)

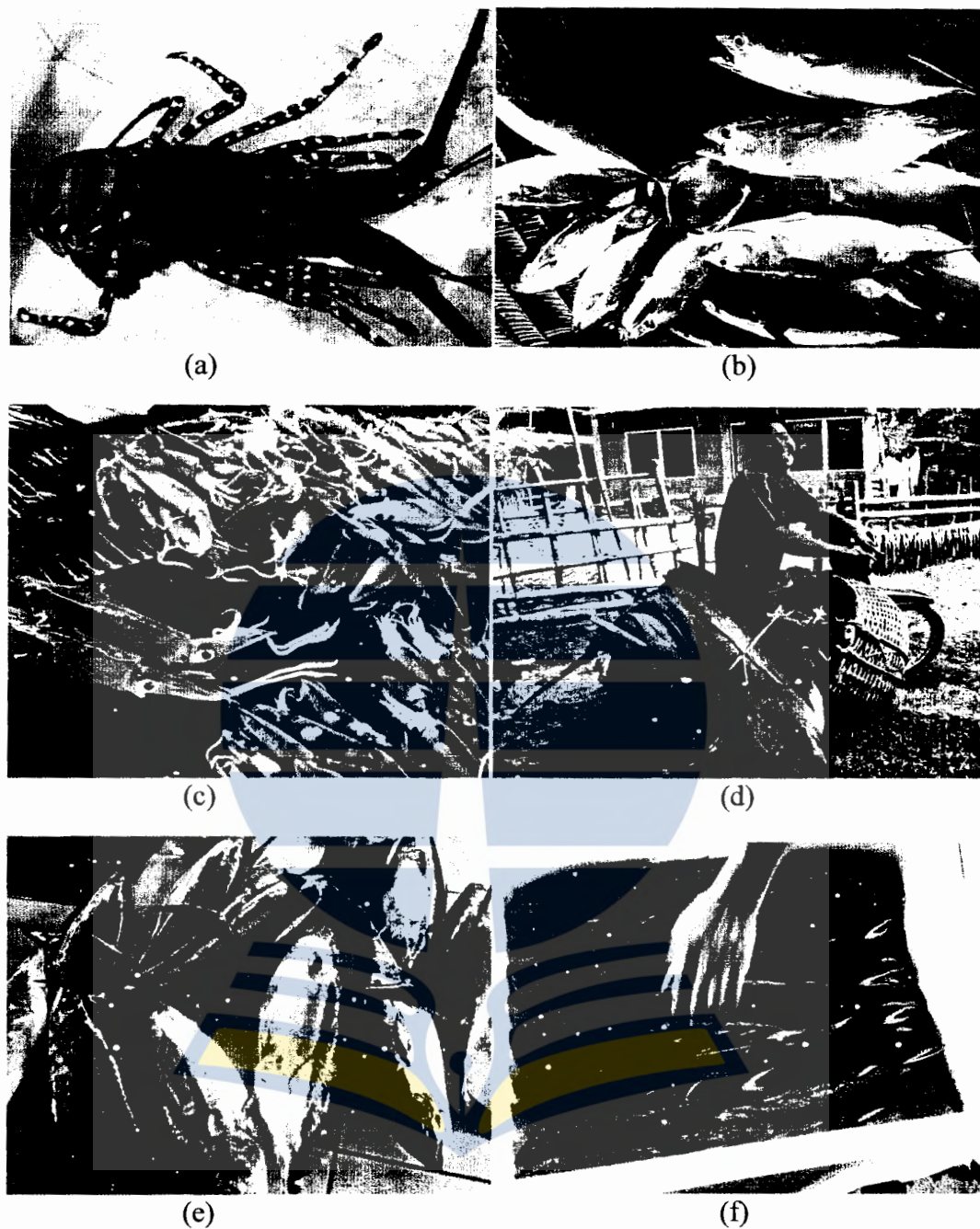
Gambar 4. Perahu Motor < 5GT (a) Tampak dari depan, (b) Tampak dari samping



Gambar 5. Alat Tangkap yang digunakan nelayan di Simeulue Timur, (a) Bubuluka, (b) Rawai, (c) Jaringan insang/Gillnet dan (d) Pancing.



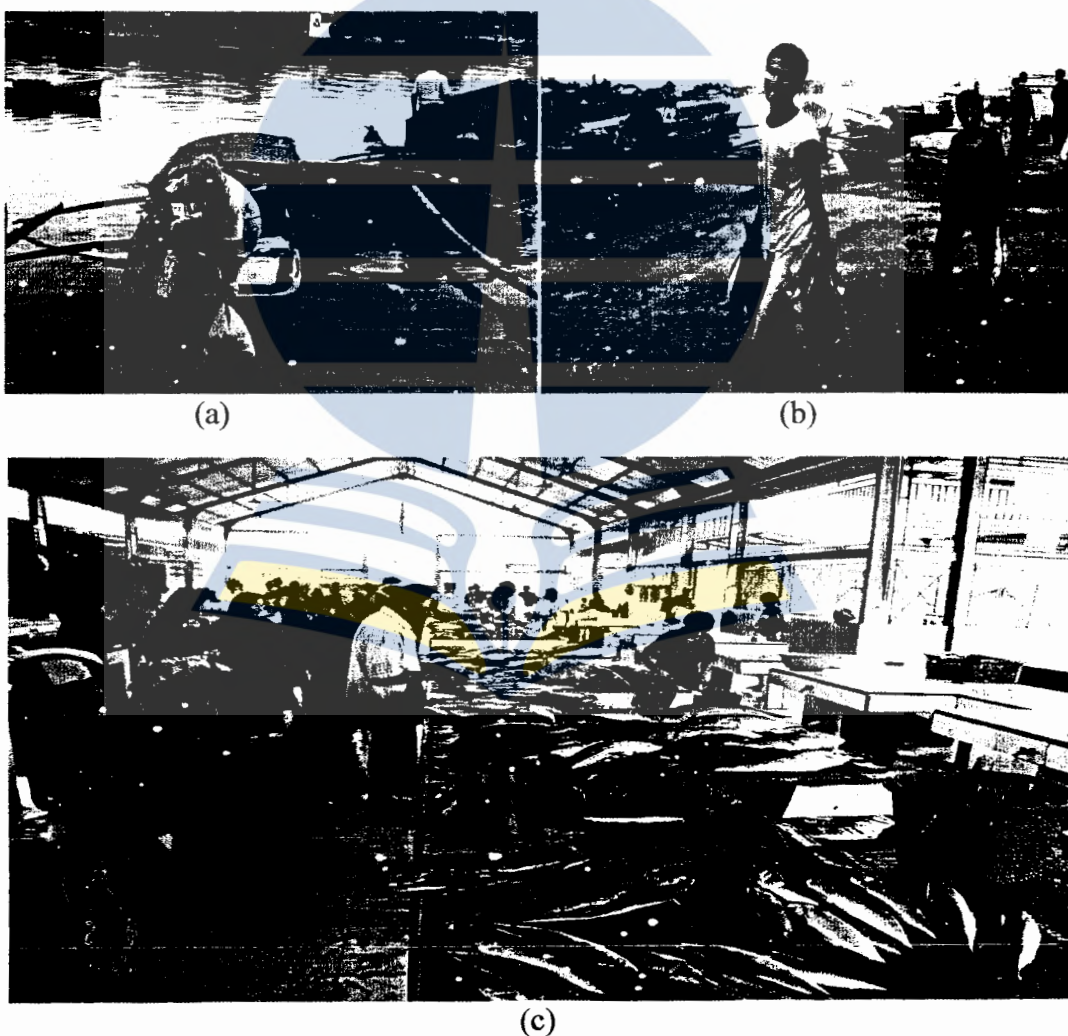
Gambar 6. Cold Box sebagai tempat penyimpanan hasil tangkapan.



Gambar 7. Beberapa jenis hasil tangkapan nelayan Simeulue Timur, Kabupaten Simculue yang dinilai ekonomis tinggi: (a) Lobster, (b) ikan Tongkol (c) Cumi-cumi, (d) Layaran, (e) Cakalang, (f) Kerapu sunu.



Gambar 8. Aktifitas nelayan ketika tidak melaut; (a) nongkrong di warung kopi, (b) memperbaiki alat tangkap/jaring.



Gambar 9. Beberapa aktifitas masyarakat nelayan;
 (a) menurunkan hasil tangkapan melaut, (b) membawa pulang hasil tangkapan,
 (c) aktifitas jual beli hasil tangkapan.